de Feyfer (Janus '15) I 62

St. said to have taken Ven. plates from Vesal. tab. anat. 1538
Changing origin of Ven. hummeraria.

811

v. Siebold, 18 21/IX 40.

Hocce opus rarum, propter figuras ligno incisas, quarum nonnullae nomine Jollat sunt insignitae, magni aestimatur. Vide Choulant, Gesch. d. Anat. Abb. pag. 36. – Accurata descriptio in R. Weigels Kunstcat. N 17772.

Hocce exemplar est pulcherrimum et nitidissime conservatum.

dV.

Ex auct. J. de Bosch. Amstelod.
Ki: In

De diſſectione partium corporis humani libri tres, à Carolo Stephano, doctore Medico, editi. Vnà cum figuris, & inciſionum declarationibus, à Stephano Riuerio Chirurgo cõpoſitis.



Cum priuilegio.

PARISIIS.
Apud Simonem Colinæum.
1545.

Carolus Stephanus, doctor Medicus, anatomicarum rerum studiosis, suis. S.

Corporis humani partium historiam describentis officium, ab eius munere qui rerum gestarum memoriam publicè proponit nihil equidẽ inferius esse putamus. Nam cũ historicum, hoc præter cætera plurimum dedeceat, mendaces, nullóq; iudicio cõfictas in medium adferre fabulas: in quibus plurima quidẽ ornamẽta, permultæ verborum ac sententiarum formulæ, veritatis parum admodũ deprehẽdatur: sic qui corporis humani historiã conscribit, hoc præter cætera obseruare debet, vt ex conspectu res eas de quibus acturus est cõpertas habeat: ne quid falsi proferat, ne quid veri non audeat dicere. Nihil enim est quod hominum animos æque alliciat ac demereatur, siue id quidem scriptum, siue etiam pictum fuerit, atq; rei ab ipso authore propius inspectæ, ac diligẽter animaduersæ, aut vt ex naturæ constitutione se habet propositæ explicatio. Vnde non sine magna ratione pictorum sculptorúmq; opera hoc magis admirari solemus, quò propius ad verã corporum effigiem accedere, ipsásq; imagines, ceu viuas cernentium oculis exactissimè proponere videntur. Nobis igitur quum hoc muneris atq; officij ex animi instituto suscepti maximè incumbat, vt post antiquos ac recentiores rerũ Medicarum scriptores, corporis humani longè omnium nobilissimam historiam tribus libris in vestram gratiam perstringamus: hoc præcipuè efficiendum esse duximus, vt rerum à nobis conspectarum breuitatem, vnã dicendi laudem adsequeremur: satis tumdemum præstitisse existimantes, si quod hoc loco proponeretur, facile à vobis intelligi posset. Cui tamen breuitati cõfirmandæ, ne quid ornamenti deesse videretur: sententijs eorum qui de hac re grauissimè, magnóque iudicio disceptarunt, his scriptis robur addere tentauimus: plurimum facere eos arbitrati, qui viam digito commonstrant, atque eò maximè aliquem dirigunt quo proficisci studet. Quod reliquum est, ita singulas corporis partes descripsimus, tanquam ipsæ adhuc præ oculis iacerent: neque verò auditus tantum, sed rerum vel minimarum conspectus potius, iudicium protulit, quod vobis tandem vsui futurum esset. In quo perficiendo, Riuerio Chirurgo præcipue vsi atq; adiuti sumus: cuius labor, & in pingendis ijs quæ necessaria videbantur, ossibus, ligamentis, neruis, arterijs, venis, musculis, ac plærisque alijs, assiduus: & in dissectionum rationibus (quibus plurimum exercitatus esset) demonstrandis frequentissimus fuit. Eas verò dissectiones, ex characterum ipsis picturis insculptorum interpretatione passim à nobis descriptas videbitis. Quæ singula anno 1539 ferè absoluta erant, & vsque ad tertij libri medium impressa: quum ob enatam controuersiam, totum opus, vobis multum (vt scio) reclamantibus, supprimere necessarium fuit, vt liberum interea temporis alijs fuerit, nouas de hac re comminisci sententias: picturásque alias confingere, aut ex huius libri suffuratis nonnullis, tanquam suis, ante opus emissum vti. Verum hoc quidem furtum (si furtum est appellandum) facile ac leuissime perferemus: quandò vos huius iam admoniti estis. Non enim potuit à typographis iampridem impressum opus ita diligenter, dum supprimeretur obseruari, quin aliquid clàm à nonnullis huius rei spectandæ pau-

lo cupidioribus, etiam adhuc inemendatum auferretur, atque in Germaniam protinus transmitteretur: cuius exemplaria, præsertim pictorum neruorum, venarum, atq; arteriarũ, per amicos huc postea demãdata sunt, quæ perpetrati huius furti nobis fidẽ facerent: Sed hęc planè neglexi mus. Liceat enim per nos vnicuique de singulis ad omnium eruditionẽ pertinẽtibus, vel suis vel aliũde petitis scribere: modo id postea quale sit, studiosi percipiant. Nam quod ad inuentionẽ, aut huius operis dispositionẽ, vel etiam ad styli in describendo quã quis vestrum fortasse expostulauerit grauitatem pertinet, ab horum sanè furto parum quidẽ metuimus: hoc enim ingenuè fatebimur, indignum esse quod surripi possit aut debeat: nihil enim id minus quam Ciceronem refert: quum neque verborum lenocinijs, aut sententiarum absolutissimis numeris, hac in re data sit à nobis opera: dum satis tumdemũ effecisse iudicaremus: si partium formam, situm ac connexionem, atq; adeo officium, pro nostra hac mediocritate ostenderemus. Quod si non omnino placebit (vt omnibus ex æquo satisfieri non potest) erit fortasse inter tot nugas quidpiam quod vestra studia aliquantulũ recreare poterit: id vero cum reliquis qui de hac re diligentius scripserunt authoribus conferetis: picturis interea reficientes animum, dum cadauer humanum vel alterius generis vobis dissecandum sese offeret: erratis nonnihil condonantes, & ab eadem incude meliora breui expectantes.

Index eorum quæ tribus dissectionum anatomicarum libris continentur: cuius prior numerus, paginam: alter lineam designat.

A

T

Errata ſic emendabis.

Pagina 18. verſu 10. minimum ſint cauernoſa. 19. 14. veſtigium impreſſæ in. 23. 39. infernam tamen. 25. 5. alij deorſum. & 31. Id intro reſupinatur. 26. 8. quoniam hæ in. 28. 8. iſque ſuo extremo. 28. 34. ſummo pectorali. 28. 44. oſſibus commune eſt. 29. 28. De quo egimus. 32. 27. Inter poſtbrachialis. 33. 4. neruíq; inquit Celſus ea oſſa. 45. 39. quem mamillarem vocant. 46. 24. quæ ipſis vndiq; circumiacent. 48. 14. quòd hæ motu. 49. 14. ad caput aſcendunt reperientia quiddam in ea clauicula leuiter concauum. 50. 9. vbi ſubiacentis. ibidem. 22. vertices imum humerum ingrediuntur. 52. 16. Singulis (inquit) digitorum articulationibus. 53. 9. quod Coxendix dicitur. 60. 20. neruum prædictum. 60. 22. diſſepti pulmonum. 64. 30. in quo ab anterioribus differunt. 74. 14. merus 5. in. 82. 28. qui à quarto ramo (de. 82. 35. quæ ad iecur pertinet. 101. 23. ſemper membrum quem inflectit, quemadmodum. 104. 42. ſculum duplicem facit. 105. 19. noſa, ipſi quidem. 107. 8. exterius natus. & 12. capite natus. 108. 16. radio natus. 111. 26. muſculis membranoſam ſuam par. & 33. femorum interiorum muſculi. 112. 1. à primo natus. 113. 19. toti colo cir. 117. 30. contiguum ipſis 118. 43. caput maioris oſſis brachij inferioris, cuius. 119. 10. vſq; ad minimi digiti. & 19. in quam primus. 120. 39. dum enim ſe inſerit veluti in quoſdam digitos diſcretus eſt. 121. 21. ad maioris oſſis tibiæ caput. 123. 13. pedij deductus quod minimum. 126. 29. autem ad ſubſtantiam. & 44. carnoſam iecoris. 136. 33. ventriculo commune fit. 138. 13. ramus præſcriptæ diuiſionis. & 30. iugulari externa. & 34. ipſarum membranarum. 176. 7. fundum ventriculi. 177. 32. lienem iuxta. 177. 44. Atqui ventriculum propria. 197. 15. internus, primus admodum. 219. 35. Foris intro nutantes. & 45. præditas, intus foras nutantes.

Cætera quiſque apud ſe pro arbitrio emendabit. Nihil enim eſt ex omni parte beatum.

De dissectione partium corporis humani; Liber primus.

Procemium, cum argumento totius operis.

Factos esse hoĩes, ad diuinorũ operum cõtẽplationẽ.

ANaxagoras, cum ab eo quæreretur, cuius potissimum rei causa factos homines esse crederet: protinus ipse cælum intuens, atq; id digito commonstrans, ad hoc (inquit) natum opinor hominum genus. Eam vocem admirati sunt omnes, tanquàm Philosopho dignissimam: nimirum qua cælo principatũ tribuere videretur, quo nihil in quoque genere nec potest, nec debet esse præstantius: Nos autumans primum humo excitatos, celsos & rectos constitutos, vt Dei cognitionem cælum intuentes capere possemus: cælum esse iudicans omnium optimum, omniúmq; rerum potestate dominatúq; dignissimum. In ea parte, mundi principem residere, ad cuius contẽplationẽ nati essent homines: non quidem vt terrarũ incolę & habitatores, sed quasi spectatores superarum rerum, atque cælestium: quarum spectaculum ad nullum aliud genus animantium pertineat. Solus enim homo, præter cæteras animantes, rectus corpore ac statu factus, rigidúsq; erectus, vt ad contemplationem parentis sui excitatus esse videatur: vt cælum spectet, vnde illi origo est. In cælo naturam eam consistere Anaxagoras credidit, quæ res omnes complexa teneat: à cælo fruges, & reliqua quæ terra pariat, item etiam tempestates ac tẽporum varietates, quibus omnia quæ terra gignat maturata pubescant, generi humano tribui. Ex quo intelligi debet, extremam tũ demum esse hominum curam, vt diuinorum naturæ operum inuestigationi animum attendant: vt diligenter animaduertant, à cælo (cui Deus præest, quod regit, cuius principatum obtinet) sustineri omnia quæ gignantur è terra: quibus nihil tribuit amplius, quàm vt ea alendo atque augendo tueatur. Hominum autem causa, eas rerum copias comparatas esse fatendum est. à cælo, animantia sensum & motum habent, & cum quodam appetitu, accessum ad res salutares, à pestiferis recessum: ipsas vero bestias, hominum gratia generatas esse, cui non est perspicuum? Nam quemadmodum clypei causa factum est inuolucrum, & vagina gladij (inquit Chrysippus) ita hæc omnia, omnium hominum causa generata, nemini dubium est: fruges, vt hominum vitæ inseruiant, equi vehendi causa facti, arandi boues, venandi & custodiendi canes, sues & item pisces ad escam: oues vt earum villis cõfectis atq; contextis, vestimenta nobis suppeditent. Ipse autem homo, ortus est ad Deum contemplandum, & imitandum, à quo (ad hoc potissimum) rectam constantémq; rationem habuit. Longa est ora-

Cælum intuentes, Deum admiramur.

Homo.

Natura.

Hominum extremũ munus.

Omnia omnium hoĩum causa generata.

Deum quid existimauerunt antiqui Philosophi.

tio, multæ'q; rationes quibus doceri possit, natos nos imprimis fuisse, ad Dei Opt, Max. incredibilium operum cõtemplationem: quem Deum, cum nonnulli ex antiquis ignorarent, vocauerunt Prouidentiam, quæ Græcis Pronœa dicitur: alijs Mundum placuit appellare, qui omnia complexu suo coërceat, & contineat: Zeno, Deum vocauit Naturam, artificem, consultricem & prouidam vtilitatum oportunitatúmq; omnium: quidam, vt hic noster Anaxagoras, cælum, æternum esse Deum existimarunt, ex quo conseruatio & salus omnium omnis oritur: quo nihil perfectius ac beatius, nihil nobilius aut sapientius esse crediderũt. Sic vndiq; omni ratione concluditur, cum mẽte consilióq; diuino omnia in hoc mundo ad salutem omnium conseruationémq; admirabiliter constructa sint, natos sine controuersia nos esse, ad huiusmodi rerum consyderationem.

Varia esse ea, quæ mens humana contempletur.

Admiratio syderum.

Consyderatio elementorum

Cognitio plantarum.

Admiratio varietatis animalium.

Sed quemadmodum varia in nostrum vsum à summo conditore procreata sunt, sic ea varie nostra ingenia ad sui contemplationem ducere solent: cum nemo vnus perfectam omnium cognitionem habere possit. Sunt itaq; quibus admodum placeat syderum admiratio, quæ ex nobilissima purissimáq; ætheris parte gigni dicant: quibus præstantem intelligentiam inesse autument: qua duce, sua sponte, suo sensu ac diuinitate (vt ait ille) tum occultentur, tum rursus aperiantur: tum abeant, tum recedant: tum antecedãt, tum vero subsequantur: tum celerius moueantur, tum tardius: tum omnino ne moueantur quidem, sed ad quoddam tẽpus insistant. Alios magis oblectat consyderatio elementorum ignis, aëris, aquæ, terræ: à quibus humorem & calorem qui est fusus in corpore, & terream viscerum soliditatem, animam deniq; illam spirabilem trahimus. Sunt qui ducantur eorum cognitione quæ terra concipiat seminum, quæ q; ipsa ex se generata, stirpibus infixa contineat. Quosdam potius trahit animantium varietatis admiratio: quorum quædam corijs tecta sunt, quædam villis vestita, alia spinis hirsuta, plumis alia, alia squamis videmus obducta, alia esse cornibus armata, alia vngulis suffulta, alia habere effugia pennarum. Atq; hæ demum cõtemplationes, varie nonnullos in sua studia trahunt.

Contemplatio partium corporis humani.

Nihil hic describitur quod nonfuerit oculis diligẽtissie compertum.

Nobis vero, præter cætera, magis placet contemplari in vno corpore humano, quàm insignis, quámq; admirabilis sit immortalis Dei architectura atq; opificium. Licet enim iam remotis aliorum affectibus, in solo humano corpore oculis quodãmodo perlustrare, pulchritudinem rerum earum, quæ diuina prouidentia constitutæ sunt: quo facilius intelligamus à summo Deo hominibus esse prouisum, si erit integra hominis fabricatio perspecta, omnisq; humanæ naturæ figura atq; perfectio. Totam igitur libet humani corporis molem animis, atq; oculis obire, omniáq; recondita, & hactenus minus à plerisq; cognita, diligẽter excutere, vt tãdem aliqua ex parte munus id obijsse videamur, ad quod præcipue nati sumus. Qua in re, nihil scripturos nos quisquam existimet, quod non ipsi diligẽter perspexerimus, & ex permultorum cadauerũ consectione nobis exactissime cognitum fuerit. Non enim tam authores in hac causa, quàm obseruationis momenta inuestiganda esse duximus. Nam (vt inquit ille) obest plerunq; ijs qui discere aut scribere volunt, authoritas eorum qui se docere profitentur: desi-

nunt enim qui ex aliorũ authoritate ſcribunt, plerunq; ſuum iudicium adhibere: id habent ratum, quod ab eo quem probant, iudicatum vident. Quicunq; vero (ait Galenus) vult fieri diligens operum naturæ inſpector, nõ oportet eum anatomicis libris credere, ſed proprijs oculis. Veruntamen vt omni nos inuidia liberemus, neque paulo arrogantius ex maiorum ſcriptis quidquam detrahere videamur (quod ſibi de nobis falsò nonnulli perſuaſerunt) principis Medicorum Galeni ſententiam, non verebimur deſcriptionibus noſtris interſerere: à quo antequã hanc confectionem aggrederemur, primum inſtituti ſumus: cuius tanta eſt in rerum anatomicarum inueſtigatione adhibita ſolertia, vt vnum de hac re quam optime ſenſiſſe iudicemus, præterea paucos admodum: cui tantũ tribuimus, vt maximũ piaculum eſſe ducamus, ab huiuſmodi viro ſcriptis noſtris vel minimũ diſſentire. Eius enim tanta temeritas non fuit, in rerum ad naturam pertinentium indagatione, quanta eorum quos vulgo Philoſophos nominamus: quorum animus obruitur earum rerum perſcrutatione, quæ à nobis longè remotæ, neq; oculis percipi, neq; tangi manu, neq; comprehendi ſenſibus poſſunt: & tamen de huiuſmodi rerum cognitione ſic diſputant, vt ea quæ aſſerunt, probata, & cognita videri velint. Quid eſt autem quod Galeno, aut etiam nobis inuidioſum quiſquam putet, ſi rationem corporis noſtri inſpicere & contemplari velimus? quæ planè obſcura non eſt, quia ex ipſis mẽbrorum officijs, & vſu partium ſingularũ, quanta vi prouidẽtię quidquã factum ſit, intelligere nobis licet. Nolumus autem à vobis noſtram hanc de re anatomica ſententiam ita accipi, quaſi Pythagoricum quiddam: vt poſtea vos à nobis edocti, reſpondeatis, αὐτὸς ἔφη. Cupimus enim omnium de ſcriptis noſtris liberas eſſe ſententias, nullis vinculis obuincta iudicia: vt quid quaq; de re quiſq; ſentiat, libere pronuntiet. Si vero quis requirat, quæ cauſa nos impulerit, vt hæc literis mandaremus: nihil eſt quod expedire tam facile poſſimus. Nam cum (vt iam pauloante dictum eſt) ad diuinorum operum conſyderationem primum nati ſimus, deinde vero ad amicorum commoda: nihil tandem nobis viſum eſt contemplatione dignius, aut in quo amicis magis gratificari poſſemus, quàm hac humani corporis partium deſcriptione: qua ſolertiam naturæ incredibilem admiramur, Deúmq; imprimis laudamus, qui nihil inane, nihil ſine cauſa, nihil ſuperuacaneum in corpore conſtruxit. ſingulæ autem corporis partes, atq; omnia membra, tum facillime cognoſcentur, quum totæ quæſtiones, & diſſectionum rationes ſcribendo explicatæ fuerint, & pictæ proponentur oculis. Quæ omnia quàm fœliciter, aut eo minus, à nobis tractabuntur, vos tandem libere decernatis. Immenſa eſt enim, & ſupra quàm dici poſſit ardua, partium humani corporis inueſtigatio. Atq; haud ſcio, an hodie quiſquam reperiatur, qui integram & vndiq; abſolutam anatomes cognitionem ſibi iure vendicare poſſit, aut debeat. Sed nolumus eſſe longiores. Itaq; breuiter proponendum, quid quoque libro deinceps à nobis tractabitur.

Lib. 2. vſ. part.

Galeni ſententia paſſim his deſcriptionibus interſeritur.

Galeni ſolertia in rerum ad corpus humanum pertinentium inueſtigatione.

Philoſophi.

Libera ſit omniũ ſententia, de his quæ deinceps ſcribentur.

Quare hoc opus conſcriptum fuerit.

Difficilis anatomes ratio.

Quo facilius igitur oculis animi intueamur fabricam tanti operis, qua conſtrui atq; ædificari nulla nobilior, nulla pręſtãtior poteſt: prius quidem molitionem conſyderabimus: deinde vero, quæ ferramenta, qui vectes, quæ

Quid quoq; libro tractabitur.

machinæ,qui ministri,tanto operi præsint.

Liber primus

Quapropter primo libro, totius operis designationem atq; apparatum proponemus:molitionem & fundamenta contemplantes,quæ sunt ossa toto corpori humano subiecta:quorum mirabiles commissuræ adamussim erunt excutiendæ,quæ ad stabilitatem artificiosi huius,diuiniq; operis aptæ, ad artus finiendos accommodatæ sunt,vt motui & actioni præsint.Ab ossibus,ad cartilagines & ligamenta ducemus orationem,à quibus artus continentur,quorum implicatio corpore toto pertinet. Post ligamenta, neruos explicabimus,qui(præsertim exteriores)tum à cerebro,tum spinali medulla profecti,in corpus omne ducuntur. Nam de interioribus, aut ijs neruis qui sensuum interpretes sunt, & rerum nuncij: in capite, tanquàm in arce, mirificè ad vsus necessarios facti & collocati,sequẽti libro docebimus.Post neruos,membranas attingemus,quæ partes omnes,& externas & internas, mirabili quodam artificio cõtegunt.Inde vero,aggrediemur ad musculorum cõtemplationẽ, præsertim eorum qui sunt externi: quorum exectę formæ,atq; abinuicem separatæ,postea libro tertio describentur. A musculis, venas & arterias exponemus,per quas,tum sanguis,tum spiritus,in omnes artus diffunditur.Atq; ita demum corpus hoc,suo adipe,suáq; externa cute conuestitum & opertum,relinquendum erit.

Secundus.

Secundo libro,partium internarum consectionem & descriptionem moliemur,ea propemodum ratione, quæ tum ab antiquis Medicis ac Chirurgis fieri solita est,tum etiam vulgo quotidie administratur.

Tertius.

Tertius, post earum partium explicationem quas duobus libris superioribus describere minus commode licuerat(quemadmodum exectorum musculorum,item etiam vteri,& oculorum,tumdemum docebit rationem administrandæ dissectionis,quam obseruauimus,dum omnia diligenter à nobis inuestigarentur.Nam hæc singula, ad integram de re anatomica descriptionem referenda sunt. Sed quandò omnis nostra consyderatio atq; descriptio, de dissectione futura est: prius quàm incipiamus, placet antè definire quid sit anatome.

Definitio Anatomes. Cap. I.

Administratio anatomica

QVi solent de dissectione corporis humani(quam Greci anatomen vocarunt)disserere,ita definiunt:Administrationem anatomicam, esse exactam inuestigationem per sectiones cadauerum diligenter administratas,earum corporis partium,quæ nostris oculis minus percipiuntur,aut quarum alioqui incertam,vel admodum obscuram haberemus cognitionem. Huius autem dissectionis finem esse aiunt,vt profligãdis morbis,& hominum vitæ tuendæ (quod præcipuum Medici munus esse debet) operam adhibeamus. Quid enim est per Deum immortalem Medico dignius,aut magis vtile,ad vulnera quæ in bello accipiuntur,ad telorum extractiones, ossium excisiones, luxata,fracturas cum vlcere, fistulosos sinus, abscessuum incisiones,& quæcunq; alia id genus,quàm omniũ corporis partium motus omnes, situs varios, connexiones ingeniosissime compactas, scite tenere? Talis est quorũdam de anatomes definitione sententia. Nobis

Finis anatomes.

Anatomes definitio. *Vtilitas anatomes.* *Vis cuiusque partis temperamento ingenita.* *Vſus partiũ.* *Actio partiũ.*

verò ſic licet è re nata ſtatuere: Anatomen, eſſe conſectionem corporis humani, cum ratione & iudicio adminiſtratam, in partes tum ſimplices, tum compoſitas, ad earum perfectam cognitionem. Perfecta autem partium cognitio, præcipue conſiſtit in ſubſtantiæ, magnitudinis, formæ, numeri, ſitus, connexionis indagatione. Anatomes ea eſt vtilitas, vt facilius iјs incommodis occurratur, quæ varia noſtri corporis officia, vel præpedire, vel etiam grauiter offendere poſſunt. Nulla enim eſt vel minima in corpore particula, quæ non ad aliquem vſum conformata ſit, aut ſuum munus obeat, vel alterius actionem iuuet. Quamobrem ineſt vis quædam & facultas: cuiuſq; partis temperamento innata atq; ingenita, à qua dependet vtilitas, cuius nullum aliud inueſtigandi principium eſt, quàm actio, per quam totius corporis conſtitutionem optimam iudicamus. Vſus enim ſiue vtilitas partis, hòc ab actione differt, quòd alterum alterius cauſa factum eſt: nempe vſus, actionis perfectæ gratia. Quemadmodum ſi dicat quis, viſionem eſſe actionem oculi: vſum autem ad hanc actionem habere membranas, & humores, ac neruos quibus conſtat. Medico igitur cum imprimis propria eſſe debeat veri inquiſitio, vt communibus hominum periculis auxilietur: huic certe apprime neceſſaria eſt, earũ corporis partium quæ aſpectu ſentiuntur pulchritudinis, venuſtatis, conuenientię, inueſtigatio: vt conſequentia cernat, principia & cauſas videat, partiúmq; proceſſus non ignoret, ſimilitudines comparet, partibúſq; ſimplicibus annectat atq; adiungat alias ſimplices, eaſdémq; rurſus à compoſitis ſecernat: facile totius corporis habitum videat, ad eúmq; tuendum præparet res neceſſarias. Quid ſit anatome videtis: iam animaduertendum eſt diligentius, quæ natura partium ſit, quæq; earum officia atq; actiones.

Vſus & officia partium earúmq; differentiæ. Cap. II.

Partes ſimilares. *Partes organicæ.* *Organa.* *Lib. 1. meth.*

QVibus partibus corpus hoc noſtrũ cõpoſitum ac cõformatũ eſt, iјs vtitur natura ad varias actiones obeundas, quę vitam conſeruent ac tueantur: vt ſi quid viciſſim de altera in alteram transferatur, nihil impeditius ad vtilitatem, nihil deformius ad aſpectum videri poſſit. Harum aliæ, noſtris ſimilares, græcis homœomeres dictæ: ſimplices quidem eæ, & omniũ minus cõpoſitæ, à primis elemẽtis natæ ſunt, à quibus nulla perfecta actio ædi poteſt. Perfectam autem actionem intelligimus, quæ fit in communem totius corporis gratiam, & commodum: cuiuſmodi eſt animalis quæq; functio, & eæ naturales, quæ toti corpori communes appellantur. Erũt igitur partes ſimilares, os, cartilago, caro, adeps, medulla, membrana, tendo, ligamentũ, & ſi quę ſunt aliæ: quas nõ niſi in ſui ſimiles diuidere licet, vnde ſimilarium appellationem habent. Alias verò diſſimilares, organicas, ſiue inſtrumentarias, & officiales dicunt, græci anomœomeres: quæ quidem à ſuperioribus compoſitæ, integrarum aut abſolutarum actionum ſunt authores: cuiuſmodi videmus brachia, tibias, & alias huius generis partes: quas organa ſiue inſtrumenta vocat Galenus: quòd eam compoſitionem, aut formã ſortitæ ſint, per quam actio in animantibus perfe-

Instrumenta sensuum.

Instrumenta motus voluntarij.

Organa nutritoria.

cta fiat: harum enim aliæ ad apprehensionem & amplexum, alię ad gressum & ambulationem factæ sunt. Præterea, oculus, auris, nasus, lingua, sensuum instrumēta vocantur, quòd ad odoratum, aspectum, auditionem, gustatum pertineant: vulgus sensoria, siue sensifica (hoc est, sensum nobis suppeditantia) appellare solet. Iam & musculos instrumenta motus voluntarij Galenus nominare consueuit, quòd ij sint eius motus authores, quem cum volumus facimus. & permultis in locis vocat idem, organa nutritoria, vel nutrimenti, ea quæ nutritionis perfectam actionem præbeant: veluti sunt, ventriculus, iecur, lien, renes, vesica. Vnde alia constat esse instrumenta animalium functionum, alia naturalium: quæ ad communem totius corporis vsum pertinent. Sunt præterea aliæ differentiæ instrumentorum, à compositionis ratione & modo deductæ: per quas instrumenta multorū sunt generum: vt venas, arterias, neruos, prima esse organa fateamur: musculos, & digitos, in secundo ponamus ordine: manum in tertio: brachium verò (quod tria superiora complectitur) in quartum ordinem referamus. quemadmodum etiam licebit de neruis, oculis, cerebro, & capite dicere: & si quę alia magis composita videbuntur, aut alium ordinem sortiri. Ita fiet, vt secundi generis instrumenta, primis constent: tertia, secundis & primis: & quæ quarti ordinis erunt, tria superiora complectantur. Quinetiam variæ particulæ in parte organica, diuersas actiones obeunt, varijsq; funguntur officijs. Quod si cupis ad oculum tibi demonstrari, Oculum sumito: eo nimirū dissecto in suas partes: videbis quasdam esse ipsius particulas, per quas proxime fiat actio, cuiusmodi esse dicas humorē crystallinum: alias, per quas melior, & inculpatior fiat, qualis est humor vitreus, & aqueus: alias, sine quibus nulla prorsus actio fieret, veluti sunt tunicæ, oculum mirabili quodam artificio conuestientes: alias per quas actionis & partis tutela præbetur, quales sunt, ceratoides, & cohærens tunica. nam omnes eas tunicas factas esse censemus, ad actionem oculi conseruandam, quemadmodum, palpebras, & supercilia. Sed & neruus opticus, instrumentum est oculi, sine quo, visus actio prorsus interiret, aut nulla esset omnino. Vnde frustra quidam vocarunt neruos, venas, & arterias, partes simplices, aut similares: quas nimirū, ex superioribus, vides esse instrumenta: quas etiam Galenus, organicas appellare non dubitat. Verùm si quis contrà nobis obstet, atq; alium locum eiusdem authoris producat, qui est statim initio libri primi de Differentijs morborū & symptomatum: huic nihil est quod facilius respondeamus: appellari ob id eo loco, neruos, venas, & arterias, partes similares: quòd si quidem ad earū substantiam & compositionem spectes, non nisi à primis elementis natas esse dicas: si verò ad figuram, & earum conformationem attendas, tum quidem eas partes, instrumentorum rationem habere, merito iudicaueris: quandoquidem secta aut diuisa, nerui, venæ, aut arteriæ portiuncula: iam non amplius quod sectum erit ac diuisum, venam, arteriam, aut neruum iure appelles, sed tantum nerui, venæ, aut arteriæ particulam: quod in carne simplici, aut adipe, non item fieri censeas.

Varia instrumēta in parte organica varijs fungūtur officijs.

Oculi partiū varij vsus.

Nerui, venæ, & arteriæ, frustra partes simplices existimātur.

Lib. 19. vtilit.

Quæ facultates,corporis singulas partes regant. Cap. III.

SEd expositis partium officijs,earúmq; differentijs:deinceps facultates, à quibus actiones variæ proficiscũtur,quæ'q; corpus omne diuino quodam spiritu regunt, paucis attingendæ. Ab his enim vitæ conseruatio nostris corporibus inest: vt vitam tueri, nihil aliud esse Galenus autumet,quàm eas facultates integras,& illæsas,in corporis nostri partibus seruare. Sunt autẽ tres potissimum ab antiquis Medicis cõstitutæ,quarũ sedem in corporis partibus longe nobilioribus esse crediderunt.Facultatẽ quã animalem vocant,in cerebro residere existimarunt, à qua nobis motus & sensus, & id insuper quo maxime à brutis differimus, nempe ratio & oratio:Vitalem præterea facultatem constituunt,quæ pulsus & animi pathematum author est,atq; in corde residet:Nutritoriam in iecore esse autumant:à qua nobis incrementum.Huius nutritoriæ comites sunt magna ex parte,procreatrix & auctrix.Procreatricis officium est,semen gignere,in vtero immutare:& diuiniore vi accepta,id in animãtis formã conuertere.Huius autem facultatis opus,est tota corporis moles.Auctricis munus est,incrementum partibus dare:& alias alijs maiores,alias minores,pro iusta & eleganti conformatione efficere. Insunt deniq; partibus omnibus etiã minimis,suæ facultates innatæ,quibus eo munere quod sibi tributum est à natura,commodissime funguntur:veluti sunt eæ quas nutritoriæ ministras appellant:attractrix,retentrix,concoctrix,& expulsoria: Eas diligens rerum perscrutator,aliunde fusius explicatas repetat.

Vitam tueri, quid.
Facultas animalis.
Facultas vitalis.
Nutritoria.
Procreatrix.
Auctrix.
Concoctrix.
Expulsoria.

Faciendæ,& conscribendæ anatomes,rationes variæ. Cap. IIII.

DIctum est quid sit Anatome,quæ partium differẽtiæ,vtilitates,officia. Dictum est etiam,quæ sit vis facultatum,partes omnes,atq; adeo totũ corpus dispensantium. Superest iam vt doceamus,quibus rationibus & fieri & cõscribi possit anatome:vt inde ad opus strenue accingamur. Ac primum quidem,cum is Medicorum sit finis, hominum integram valetudinem,corpúsq; tueri: eáq; scire imprimis,tum in suo, tum in alieno corpore declinare,quæ nocitura videantur:neq; verò quicquam eorum facile præstari queat,non prius adhibita in partium,tum externarum, tum internarum contemplatione summa diligentia: nihil tandem esse magis commodum iudicamus,à quo hæc omnia perfectius condiscãtur,quàm ab humano corpore. Licet enim Simia (præsertim quæ rotundiore est capite) multas admodũ habeat partes humanis similes:& porci aut canis quoq; interna viscera,vt quamminimum à nostris differant: tamen Simia (vt dicitur) semper Simia est:veriúsq; mihi videtur corporis humani partium formam imitari,quàm eas exactissime referre. Itaq;,nostro iudicio,quicunq; rem anatomicam perfecte callẽre desyderabit, in solo corpore humano se exerceat necesse est:aut vbi id quidẽ per opportunitatẽ deerit,ad eorũ scripta confugiat,quos iudicabit de ea re ingeniose sensisse:quorum sententias postea,dum licebit,cum ipso cadauere conferat:vt si quid minus diligenter inuestigatum fuerit,facile emendet:& rem omnem diligentius alieno labore perscrutetur,quàm si quotidie attrectanda esset nouacula,atq; ea singulis

Medicorum finis.
Simiæ partes, an cum humanis cõueniãt.
Quid conferat anatomes descriptio.

horis perſcrutãda,quę viſum protinus effugiũt. Vix enim dici poteſt quantum ad cognitionem multarum rerum conferat quorundam incredibilis diligentia, qui ſcriptis ea referũt,quę multo labore,multis vigilijs,tãdem adſequuti ſunt. Hac enim ratione exiſtimo probè cõſultum omnium commodis.

Picta anatome quantum conferat.

Scripta.

Icones.

Quod ſiquidem ita ſe habet, ſúntq; vtiliſſima ſcripta rerum earum, quas diligenter inueſtigauimus:quid obſtat quo minus vtilis eſſe debeat earundem rerum per icones propoſitio? Nam ſi illa animis & ingenijs faciunt ſatis,hæ verò, etiam oculis ſpeciem figurámq; rerum quas deſcribimus oſtendunt. Scripta quidem loquuntur: icones,quanuis mutæ, res ſingulas ita ferunt ob oculos,vt nullum præterea ſermonem deſyderent. Itaq; ne quid in controuerſiã vocari poſſit,vtq; omnibus ex æquo ſatiſfactum iudicetis: ſcriptam cum picta anatomen ita connectemus,vt prior ex alia pendeat: oculóſq; æque atq; animum paſcat & oblectet noſtra hæc rei anatomicæ deſcriptio.

Scripta anatome,cum picta multum iuuat.

Siquando igitur vobis deerit cadauer(vt nunquam eſt vndecunq; prompta occaſio)quod re vrgente conſecetis:en vobis anatomen ſcriptam:quæ memoriam excolat, fidem faciat eius rei quæ vos ſuſpenſos detinebit. Sin autẽ hoc nõ omni ex parte ſatiſfecerit,& maius quiddã expoſtuletis, neq; verò ſcripta anatome deſyderia veſtra omnino expleat:en rurſus pictam ſubnectimus,quæ rem ita proponat ob oculos, vt præter rerum ſubſtantiam,nihil vobis deeſſe facile cognoſcatis.

Ordo quẽ in ſequẽtibus obſeruatum videbis.

Qua in re,nos eum ordinẽ obſeruare cupimus,quem principio à natura fuiſſe inſtitutum animo complectimur: vt ita tandem progrediatur oratio in his deſcriptionibus, quaſi nos aliquod hominis corpus confingendum proponamus, cui nihil deſit,præter igneum illum vigorem,quo mouemur,ac viuimus.

Lib. I. anat. inſtitut.

Noſtra deſcriptio cũ Galeni ſententia quomodo conueniat.

A noſtro vero inſtituto,non omnino viſus eſt recedere Galenus,cum ait,oſſium naturam primum perdiſcendam eſſe,ſiue in humano,ſiue in Simię corpore,præſtare autem in vtroq;:mox ad muſculorum conciſionem properãdum.nam hæ duæ corporis partes,reliquis omnibus,veluti fundamenta ſubiecta ſunt: deinde(inquit)licebit quoduis diſcere primum,ſiue arterias,ſiue venas,ſiue neruos. Cui ſententiæ,nihil eſt,in quo non planè conueniat noſtra deſcriptio,præterquam in muſculorum conciſione.

In quo variamus à Galeno.

Nos enim,facilitatis gratia, explicatis oſſibus, & quibus continentur ac vinciuntur ligamentis , protinus neruorum deſcriptionem ſubiunximus : quòd ab ijs muſculorum tum capita,tum etiam fines pendeant:nihil exactum in muſculis cognoſci poſſe exiſtimantes,non prius cognita neruorum intercurſantium productione. Qua eadem ratione,membranæ poſt neruos enumeratę ſunt:& quòd à neruis pendeant,& quòd muſculos,quemadmodũ reliqua omnia membra conuoluant,ac contegant. In reliquis verò partibus explicandis(ac potiſſimũ internis)prorſus Galeno,& anatomicorum vulgo aſſentimur: quemadmodum inter legendum facillime poſtea videbitur.

Ossium corporis humani; vniuersa DESCRIPTIO. CAP. VI.

Osteologia. Osteotome. Anatome sicca.

Sermonem qui de ossibus initur, vocauit Galenus, osteologiam, & osteotomen: quam hic primum molimur descriptionem, vulgus siccam anatomen appellat. Quæ quid vtilitatis omnibus sit allatura, cum vel iniuria accessit, aut os aliquod vitiatur, aut finditur, aut frangitur, aut foratur, aut colliditur, aut loco mouetur: à chirurgis petendum est, quorum artis est luxata vel confracta membra instaurare. Huius autem conficiendæ rationem, & quo pacto expugnanda erunt ossa, sibíq; inuicem colliganda, vt apte & ingeniose cohæreant: tertio libro deinceps ostendemus. Nunc primum quid sit os, deinde verò quæ sint ossium differentiæ, quas vtilitates adferant, quóq; pacto inter se connectantur, explicandum, antequam ad figuras, & earum descriptiones veniamus.

Ossis definitio.

Os igitur, pars est simplex ac similaris, dura & sicca, tãquam ex spermatis fæce concreta, nullum ex se officium aut actionem corpori præstans: sed eum tantũ vsum, quem in tentorijs pali, aut in ædificijs parietes. Sunt enim ossa, corporis solidamenta. Nam & ipsorum substantia (ait Galenus) in multis quidem partibus, veluti firmamentum & sedes submissa est, vt tibijs & manibus, in alijs velut propugnaculum quoddam & murus: vt in cranio, thorace, & osse sacro. Atq; ita ossium vsus, partim ab eorum differentijs varius esse intelligitur, partim ab ijs officijs quæ non ipsa quidem sola, sed neruorum & musculorum ope consequuntur.

Ossium vsus vnde sumatur.

Ossium differentiæ.

Euariant inter se magnitudine, situ, connexione: alia enim alijs maiora sunt, alia item alijs minora, vt in brachijs & manibus videmus, ad varios vsus: alia situm habent rectum, alia indirectum: alia figuram rectam, alia obliquam obtinent: vel à capite, vel medio, vel extremis. Quinetiam omnia ferè in orbem rotunda sunt, aut ad formam orbicularem accedentia, quæ omnium est minus obnoxia periculis. Sed horũ rursus alia in his duntaxat articulis orbiculata sunt, in quibus moueri membra in omnes partes oportebat, vt in scapulis, quoniã manus vtrolibet agitari aut contorqueri necessarium esset. Alia lata, & æqualia, & in vnam partem rotunda, in his vtiq; locis, vbi tãtummodo curuari mẽbra decuit, vt in genubus, cubitis, ac manibus ipsis. Quædam apparent excauata, & (ad vigorẽ corporis conseruandum) medullis intrinsecus plena, cuiusmodi sunt ossa maiora: eáq; rursus non æqualiter porrecta finiuit natura, sed summas eorũ partes crassioribus nodis conglobauit, vt & substringi neruis facilius, & verti tutius possent, vnde sunt vertibula nominata. Nonnulla magis solida, ac dura facta sunt, minúsq; cõcaua, sed quæ tamẽ cauernulis intus referta sint, in quibus humor delitescat rori persimilis, quo quidẽ ipsa & augeãtur & alantur.

Vertibula.

Connexiones ossium variæ.

Connectuntur ossa in seinuicẽ, tum articulationibus, tum iuncturis, tum suturis, tum commissuris: quas omnes connexionum differentias postea vberrime ex Galeni sententia describemus.

Subſtãtia oſſium. Oſſium ſubſtantia ex ipſo cadauere perdiſci poteſt, hic tantũ rudi quodam ſtylo exprimi.

Numerus. Numerum verò, nihil eſt facilius quàm hoc loco oſtendere, vt ſciamus quot ſint oſſa in capite, brachio: quot in carpo, quot in metacarpio, digitis, & alijs partibus: quorum integra deſcriptio mox erit proponenda.

Vſus oſſium in generali. Retentio. Cæterum vſum oſſium, ab officijs quæ muſculorum & neruorum ope ſolent obire, ſic contemplabimur: Alia eſſe retentioni deſtinata, veluti ſunt ſcapulæ, & quas claues dicimus: quæ cohibere videntur, ne brachium huc atq; illuc immoderatius feratur. *Confirmatio.* Alia verò ad confirmandum & ſuſtinendum apta, ceu fundamenta quædam alicuius ædificij, aut in nauibus combæ & dryochi. huius generis ſunt, vertebræ ſpinam conſtituentes. Quędam confirmant aliorum actionem, eámq; validiorem efficiunt: cuius generis eſſe cenſemus oſſa brachiorum: quæ ſi fuiſſent alterius materiæ, omni planè ſoliditate aut apprehenſionis vi caruiſſent manus. *Robur.* Alia deniq; oſſa facta ſunt, vt robur ac munimentum addant ipſis partibus: quemadmodum cranium, ad cerebri propugnaculum: & coſtæ, ad cor & pulmones muniendos: quanquam reſpirationi quoque ſeruiant. *Abſolutus vſus.* Ad perfectiorem præterea & magis abſolutum vſum, natura in quibuſdam partibus multorum oſſium connexionem molita eſt, quemadmodum in brachiali & tharſo pedis: quarum partium oſſa cartilaginibus & ligamentis ita ſibiinuicẽ copulauit, vt neutrum aliud poſſit offendere. Sic quoq; in caluaria, ita mutuo per ſuturas commiſit oſſa, vt nihil rectius aut ſolidius excogitari queat.

Huc pertinet membranarum & cartilaginum ad oſſa attinentium contemplatio, quæ omnia propter vſum vel rectiorẽ, vel meliorẽ facta eſſe minime dubitandum eſt. *Mẽbrane oſſa inuoluẽtes. περιόσι. περικράνιον* Inuoluuntur enim omnia oſſa peculiari membrana ſiue tunica, ab oleoſa & pingui eorundem ſubſtãtia nata, quam græci περιόσιον χιτῶνα vocant, hoc eſt tunicam oſſa ambiẽtem: quemadmodum περικράνιον vocauerunt tunicã eam, quæ caluariam operit. *Mẽbrana inter duo oſſa.* Sed & à quorundam oſſium capitibus naſcitur ligamentum membranæ formam obtinens (potiſſimum inter oſſa cubiti & tibiarum) quod ab vtraq; parte vehementer ipſis adhæret, flexionibúſq; & motibus varijs partium obſequitur, id ſcilicet munus præſtans ne duo oſſa ſibi vicina, diuerſis muneribus fungentia, protinus ſuo loco mutarentur, & muſculos offenderent. Oſſa verò quæ motionibus magnis ac frequentioribus inſeruiunt, nodos habent firmiter ſolidatos, & *Cartilago.* leui quodam operculo tectos, quod dicitur cartilago: ſcilicet, vt ſine attritu leuiorem & faciliorem motum obirent, & cum minore ſuæ ſubſtantiæ conſumptione: nullus autem articulus non in cartilaginem finit. Neq; enim aut moueri poſſet os, niſi læui particulæ inniteretur: aut cũ carne neruíſq; coniungi, niſi duo oſſa media quædam materia committeret. ad id igitur munus obeundũ, cartilago pars ſpermatica, tenuis, & expolita facta eſt. Veniamus iam ad oſſium compactionem ex Galeni ſententia.

Oſſium connexionis varia ratio, ex Medici ſententia. Cap. VI.

HVmani corporis oſſium inuicem cohærentium vniuerſa compactio, ſceletos nominatur græcis, quaſi dicas cadauer aſſiccatum: hoc eſt aridam & aſſiccatam oſſium cõpoſitionem. Connectuntur autem oſſa, ratione duplici: aut enim per articulum componuntur (quam arthroſin græci vocant, tu ſi voles articulationẽ dices) aut per vnionem naturalem, quã illi ſymphyſin appellant. Per articulum componi dicimus ea oſſa, quæ inter ſe aperte inſeruntur, vt alterum alterius motum iuuet: quemadmodum vides in humero, qua parte vlnã & radium attingit. Eſt verò articulus Hippocrati, alterius ex cohærentibus oſſibus extrema pars: ea ſcilicet quę articulata eſt, & in proximũ cauum inſeritur: Galeno articulus, naturalis eſt oſſium inter ſe cõpoſitio: vnde articulationẽ (12. de vſu partium) vocat, oſſium inter ſe compoſitionem, propter motum voluntarium factam.

Sceletos. Cõpoſitio per articulum. Articulus. Articulatio.

At quæ oſſa per ſymphyſin connexa ſunt, ea minus aperte copulantur: fitq; huiuſmodi naturalis vnio, vel cartilaginum, vel carnis intercurrentis ope: Atque hæc tumdemum naturaliter componi & vniri dicuntur. Nam quæ luxata fuerunt (inquit Galenus) ſi deinde reducãtur, cohærere quidem & componi dixeris: fractáq; ſuperinducto callo vniri: ſed id negandum eſt naturaliter fieri. Quod enim fit à natura, id nullo præterea adiumento, nulla auxiliatrice manu indiget.

Vnio naturalis. Symphyſis.

Porrò, varia ſunt articulationum genera: vel enim fit articulatio cõiunctim, vel fit ſeparatim. Quæ fit coniunctim, ea coarticulatio dicitur, gręcis ſynarthroſis, quòd obſcurũ & difficilem, nec viſu perſpicuum motum habeat: tale quid vides in oſſibus cranij. Quæ fit ſeparatim, græcis diarthroſis, noſtris dearticulatio appellatur: cum euidens eſt oſſium ſeiunctio, qualis in brachijs & coxis.

Articulationum genera. Coarticulatio. Synarthroſis Diarthroſis.

Dearticulatio, trium eſt generum: aut enim fit per enarthroſin, cũ excipiens cauum oſſis, altum & profundum admodum eſt: capútq; quod in id inſeritur oblongum: quemadmodũ in coxis videtur. Aut fit per arthrodiã, cum cauum leniter, & in ſuperficie apparet: capitulum etiam depreſſum videtur: qualis eſt coſtarum cum vertebris cõiunctio. Aut per Gyngliſmon, cum oſſa ita in ſeinuicem coniunguntur, vt in ſeſe mutuo congredi videantur: quemadmodum vertebrę inter ſe, & humerus cubitúſq;. Quanq̃ in his, etiam quædam fit differentia. Nam in vertebris, quæ media eſt, ſupra infráq; appoſitum, vtrinque ſubit: humeri verò ac cubiti, mutuus eſt ingreſſus.

Dearticulatio. Enarthroſis. Arthrodia. Gyngliſmos.

Quæ coarticulatio vocatur, etiam triplicem habet ſpeciem: nempe ſuturam, gomphoſim, & harmoniam. Sutura, compoſitio eſt ad conſutarũ rerum ſimilitudinem facta: qualis in oſſibus cranij videtur: quæ à multiplici ratione, tum ſerrata, tum dentata, tum etiam in vngue commiſſa dicuntur. Gomphoſis, eſt cum ad inſtar claui, os oſſi infigitur: quemadmodum dentes ipſis maxillis. Harmonia verò, ſtructura ſimplex eſt: hoc eſt, per ſimplicem lineam facta: quæ commiſſura quoque dici poteſt, qualis in mẽto eſt, & nonnullis capitis oſſibus, ac pube.

Sutura. Gomphoſis. Harmonia. Commiſſura.

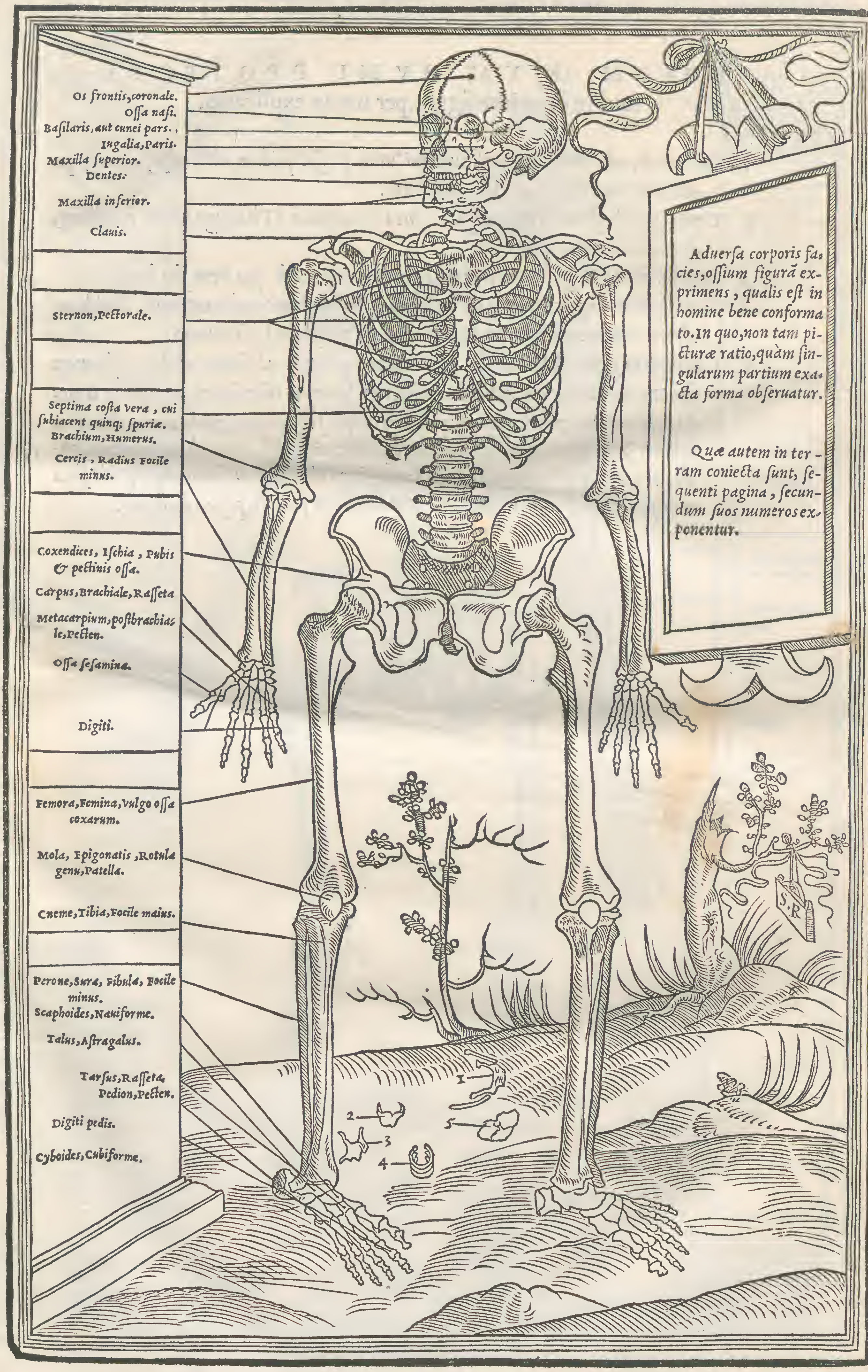
Symphyſis.

Rurſus quoq; ſymphyſis,quẽadmodum & coarticulatio, ſuas habet differentias.Ea verò dicitur,cum oſſa, vel ſimpliciter, vel aliquo interuentu, ita inter ſe à natura coniunguntur,& vniuntur, vt cohæreant: Simpliciter quidem,quæ fungoſiora,molliáq;,ſunt mutuo inter ſe:ſicciora verò,denſioráq;,nõnullis intermedijs coaleſcunt. Aut enim id fit cartilaginũ beneficio: vt in carpo, & pleriſq; alijs partibus, & hæc à græcis ſynchondroſis dicitur: aut etiam ligamentorum & neruorum ope,& ſynneuroſis appellatur: aut per carnem & muſculos intermedios, & ea demum ſyſſarcoſis à Galeno dicitur.

Synchondroſis. Synneuroſis. Syſſarcoſis.

Ceruices oſſium. Colla. Capita. Nodi. Condyli. Corone. Cotyle. Acetabulum. Pixis. Glene.

Explicanda etiam nobis eſt maiorum oſſium cauitatis & capitum ratio. Ceruices igitur, ſiue colla,tenues ſunt oſſium proceſſus:quorum extremũ, quod craſſius & orbiculatum eſt,caput nominatur, ſiue nodus,aut condylus:vt in oſſe cruris,qua parte imam ſpinam attingit. Quod verò in mucronem & proceſſum deſinit,iam nõ amplius ceruix,ſed corone ſeu coronon dicitur græcis. Quod autẽ cauum, alicuius oſſis caput excipit,id ſi quidem altum erit,& profundius,cotyle græcis,acetabulum latinis dicitur (vulgus pixides vocat).Si verò tantum ſuperficię tenus concauum fuerit,id à græcis glene,ab ocularis ſinus ſimilitudine appellatur. Commodum iam eſt, his præmiſſis,ad picturas oſſiũ & deſcriptiones ſingulas mature accedere.


Os frontis,coronale.
Oſſa naſi.
Baſilaris,aut cunei pars.
Iugalia,Paris.
Maxilla ſuperior.
Dentes.
Maxilla inferior.
Clauis.
Sternon,Pectorale.
Septima coſta vera, cui ſubiacent quinq; ſpuriæ.
Brachium,Humerus.
Cercis, Radius Focile minus.
Coxendices, Iſchia, Pubis & pectinis oſſa.
Carpus,Brachiale,Raſſeta
Metacarpium,poſtbrachiale,Pecten.
Oſſa ſeſamina.
Digiti.
Femora,Femina,vulgo oſſa coxarum.
Mola, Epigonatis, Rotula genu,Patella.
Cneme,Tibia,Focile maius.
Perone,Sura, Fibula, Focile minus.
Scaphoides,Nauiforme.
Talus,Aſtragalus.
Tarſus,Raſſeta.
Pedion,Pecten.
Digiti pedis.
Cyboides,Cubiforme.
Aduerſa corporis facies,oſſium figurã exprimens, qualis eſt in homine bene conformato. In quo,non tam picturæ ratio,quàm ſingularum partium exacta forma obſeruatur.
Quæ autem in terram coniecta ſunt, ſequenti pagina, ſecundum ſuos numeros exponentur.
1
2
3
4
5
S.R

EORVM QVAE HVMI PROIECTA sunt in superiore figura, per notas explicatio,

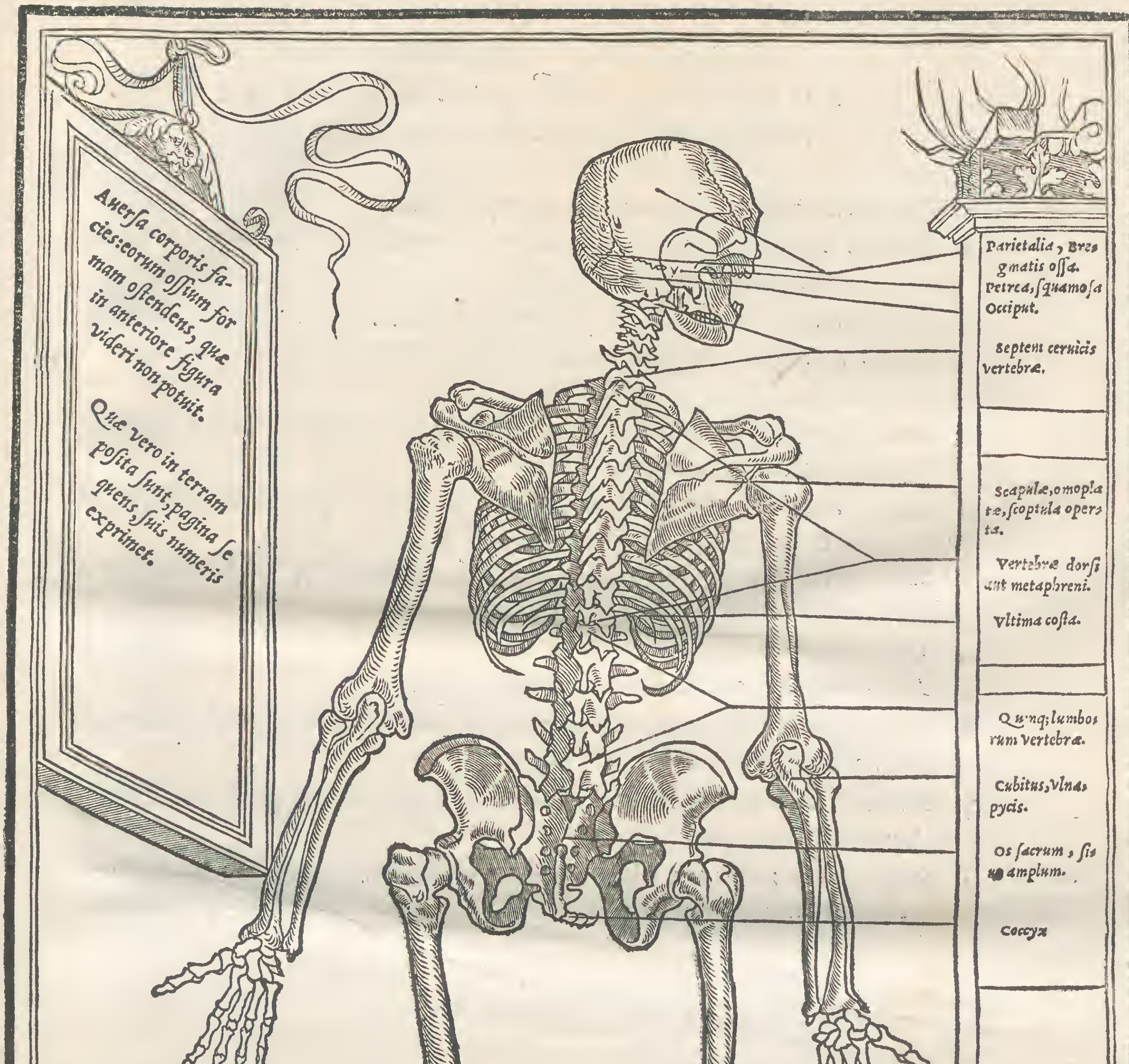
1 *Os hyoide, ad radices linguæ situm: cui vtrinq; ossei quidam obeli adpositi sunt, qui secundæ vertebræ processibus finiuntur.*

2 *Cartilago, ad ostium arteriæ asperæ, circa os intimum (Pharinga Græci appellant) de qua libro tertio fusius.*

3 *Scutiformis cartilago, antrorsum in laringe prominens: de qua item suo loco.*

4 *Cartilagines aliquot, cformes dictæ, quibus veluti semicirculis aut anulis dimidiatis aspera arteria contexitur, in cicutæ modum (transtulit Lactantius).*

5 *Cartilago in genu, ob hoc facta, ne continuo motu crus ad femur allidatur: formam seruat extremitatum femoris & cruris, tum superiori tũ inferiori parte: éstq; à medio perforata: in qua capacitate, quædam adipis substantia (paulo tamen durior ac solidior) recipitur, qua humectantur ossium capita. Est autem ob hoc maxime solidus is adeps, quòd ligamentum ab vno osse ad aliud, per medium cartilaginis foramen penetrans exacte conuestiat: quemadmodum suo loco postea docebitur.*


Auersa corporis facies: eorum ossium formam ostendens, quæ in anteriore figura uideri non potuit.
Quæ vero in terram posita sunt, pagina sequens, suis numeris exprimet.
Parietalia, Bregmatis ossa.
Petrea, squamosa
Occiput.
Septem ceruicis vertebræ.
Scapulæ, omoplatæ, scoptula operta.
Vertebræ dorsi aut metaphreni.
Vltima costa.
Quinq; lumborum vertebræ.
Cubitus, vlna, pycis.
Os sacrum, siue amplum.
Coccyx
Calx, calcaneum, pterna.
Sesamina, in pollice pedis.

EORVM QVAE IACENT HVMI in figura ſuperiore, per ſuas notas explicatio.

1 *Prima colli vertebra, ab aliarum forma longè diſtans.*

2 *Secundæ vertebræ figura, qua pyrenoiden explantationem (dentem vocat* Hippocrates*) & proceſſuum formam vides.*

Ad dextram porrò caluaria ſita eſt, ſuturarum omnium figuras, quæ in oſſium capitis enumeratione ſignari minus commode potuerant, numeris ſequentibus exprimens.

1 *Anterior ſincipitis ſutura, quam* Græci *ſtephaniæam,* Latini *coronalem appellant, quæ tranſuerſa eſt ab aure ad aurem.*

2 *Sutura, ab anteriore ad poſterioris medium, per capitis longitudinem producta, ob ídq; à* Græcis *obelæa, à* Latinis *ſagittalis ſiue recta appellata.*

3 *Sutura poſterior, in occipite: formam referens græcæ literæ* . Λ . *vnde* Lambdoide *dicta, noſtri occipitalem vocant.*

4 *Oſſis petroſi commiſſura.*

5 *Alia commiſſura, quæ ad finem eſt pterygodis oſſis.*

6 *Diuiſio (ſiue commiſſuram, aut colaturam, aut etiam ſuturam appellare mauis) quæ in oſſe iugali conſpicitur.*

7 *Foramina in parietalibus:* Item *aliud foramen, à quo venam (quæ* Puppis *dicitur) exire certiſſimum eſt.*

8 *Sutura, quæ in multis, tum virorum, tum etiam mulierum (non autem omnibus) capitibus cernitur: ad nares perverticē tendēs, atq; occipitium à ſummo capite diducens.*

SINGVLORVM CORPORIS OSSIVM QVAE superioribus figuris continentur, enumeratio. CAP. VII.

OStensis quàmbreuius à nobis fieri potuit, & verius, omnium ossium figuris: eorúmq; nominibus margini adscriptis: deinceps (vt erat propositum) singulorum descriptio subnectenda est: quo facilius ea quæ natura ante clauserat circunspiciamus: ossiúmq; posituram, figuram, magnitudinem, ordinem, numerū, processus deniq; singulorum & recessus, & siue quod inseratur alteri, siue quod partem alterius in se recipiat, diligentissime contemplemur. Quæ omnia ne confusa aut indigesta videantur: v'tq; aptius & commodius memoria teneri queant, à capite, veluti parte longè omnium nobilissima incipiendum.

OSSA CAPITIS. CAP. VIII.

Caput.

CApvt, pars corporis princeps, à quo est regimen totius animantis: in summo constructionis eius partis collocatum, quæ similis est nauis carinæ. Id verò non obductum porrectúmq; formauit Deus, vt in mutis animalibus, sed orbi & globo simile: quòd orbis rotunditas, perfectæ rationis sit ac figuræ. Pluribus vtrinque ossibus constat, varijs tum suturis, tum commissuris adinuicem ingeniosissime applicatis, quæ veluti fornicem & cameratum quoddam constituunt, quod à græcis τὸ καμάριον καὶ φαλλιοειδὲς appellatur.

καμάριον.

Superior capitis pars, cerebrum veluti galea contegens, à græcis κράνιον dicta est, à nostris calua, aut caluaria, vulgo testa: ea fortassis ratione, qua quidam ex antiquis, totum caput ollam vocauerunt. Interiore quidem parte concaua est caluaria, extrinsecus gibba, vtrinque læuis. Raro autem (ait Celsus) caluaria, solida sine suturis est. Locis tamen æstuosis facilius inuenitur talis. Eius structura pluribus ossibus constat, ab exterioribus duris, ab interioribus (quibus inter se connectuntur) mollibus, transuersam & obliquam, adde etiam rectam figuram seruantibus: ne si capiti vehemens aliquis ictus incutiatur, protinus rimas ducant longiores, quàm ad vnius aut alterius ossium suturam. Vix enim plura ossa, simul consuta, vno ictu vulnerari possunt, nisi sit ille vehementissimus. Necessaria insuper visa est huiusmodi suturę ratio, ad præbendum exitum, vaporibus à cerebro sursum elatis: membranulis item, venis & arterijs, superiorem cranij partem conscendentibus, quas huic alimentum subministrare credibile est. Ad quos vsus, natura sagax, suturis adeo ingeniose ipsa quidem ossa coniunxit, vt nulla arte quidquam elegantius, aut nobilius consui posse, facile iudicemus. Sed quo pauciores sunt suturæ (ait Celsus) eò capitis valetudo commodior est. Harum aliæ squamis haud absimilem formam præ se ferunt, quo validius ossa sibiinuicem impacta retineant: quemadmodum in sutura (quæ coronaria dicitur) facile videmus. Aliæ serrato quodam textu, ossa cranij coniungunt, qualis est sutu-

κράνιον.
Caluaria.
Testa.
Suturarum vtilitas.
Lib. 8.
Suturarum varietas.

ra quæ labdoide vocatur. Aliæ vero tanta dexteritate factæ ſunt, vt potius colaturæ aut commiſſuræ dici mereantur, quàm quiduis aliud: quemadmodum in oſſibus faciei apparet: quorum ſuturas difficillimũ eſt percenſere. Sed de his vberius inter deſcribendum.

CRANION. CAP. IX.

Lepides, cortices, ſquamę, in capitis oſſibus.

CRanion ſex oſſibus conſtat: ea omnia duabus faciebus concluſa ſunt, quas græci λεπίδας vocant, Galenus cortices & ſquamas appellat, quarum quæ ſuperior, ſolida: quæ inferior eſt, paulo rarior apparet. In ſquamoſis tamen & temporalibus, huiuſmodi facies non tam facile diſtinguere poſſis, quòd ea minimum ſint carnoſa. At in illis quatuor ſuperioribus, manifeſtum eſt intercidere cauernulas,

Cóceptacula inter lepides.

& ductus ac conceptacula quædam, ſanguineo humore referta: quoquidem oſſa enutriuntur: quem non dubium eſt illuc tranſfundi, ab ijs arteriarum & venarum ramis qui cranion penetrant. Cuiuſmodi vaſa duo

Foramina in poſteriori occipitis parte.

videas in poſteriori capitis parte, paulo ſupra os occipitis, interdum in oſſe parietali dextro, nonnunquam in ſiniſtro, vt plurimum autem in obelæa: illic enim eſt foramen, vtramque oſſis partem penetrans, per quod exit ea vena quæ puppis dicitur: cuius poſtea ſuo loco deſcriptio futura eſt.

Frons.
Os coronale.

Anterior cranij pars, frontis os appellatur, & coronale, quòd cuiuſdam coronæ figuram præ ſe ferat: vel eo magis, quòd ſuper ea capitis parte, coronæ geſtari plerunque ſoleant. Id parte infima, quæ ſupercilijs incumbit, non modo cæterorum more cauernoſum eſt, ſed inſignem admodum habet cauitatem, ad oſſicula naſi productam: duabus faciebus, vtrinque læuibus vndique concluſam, quæ tandem in coronalem ſuturam perue-

Sutura in coronali.

nientes, cæterarum more coëunt. Idipſum os, nonnunquam peculiari ſutura diuiſum eſt, tam in virorum quàm mulierum capitibus, quæquidem à vertice per medium caput ad frontem procedit: eáq; modo ſub imo ca-

Sutura coronalis.

pillo deſinit, modo frontem diuidens, inter ſupercilia finitur. Sed & ſutura quæ coronale parietalibus coniungit: & occipitium à ſummo capite diducit, etiam coronaria vel coronalis à forma dicta eſt, græcis στεφανιαῖα, vulgo ſerratella, ſiue ſerratula: hæc verò ad exteriorẽ oculi canthum vtrinq; finit.

Parietalia.
Oſſa bregmatis.
Sutura obelæa.
Sagittalis.
Palpitatio bregmatis.
Fonticulus.

Proxima frontis oſſi, ſunt alia duo, in vtroque capitis latere poſita, veluti parietes quidam, vnde etiam parietalia vulgo dicta: græcis oſſa bregmatis, hoc eſt anteriora, & ſinciput conſtituentia. Coniunguntur adinuicem, ſutura recta: quæ græcis obelæa, vulgo ſagittalis dicitur: Cauernoſa ſunt, rara, & omnium capitis oſſium infirmiſſima, præſertim ea parte qua tendunt ad verticem. Quod autem nonnulli dicunt, in pueris recens natis, ſinciput ad tres menſes moueri ac palpitare, nec roborari ante ſermonis initium: certe id ita eſt accipiendum, vt non ſolum oſſium parietalium extremæ & oſſi frontis annexæ partes moueri conſpiciantur, ſed etiam pars ſuperior oſſis frontis, parietalium extremitati contigua: fonticulum vulgus noſtrum vocat. Hæc verò palpitatio fit, craſſioris membranæ cerebrum obtegentis atq; adeo ipſius cerebri motu. Nondum enim exacte firmatis & reſiccatis ijs oſſibus, apparet quiddam ſurſum ac deorſum ferri, atq; hoc pacto cerebri pulſum ac motum oſtendere.

Parietalibus connectitur ad superiorem capitis partem, posterius os, quod occiput appellatum est (vulgus corrupte occipitale vocat) vel os laude: omnium capitis ossium firmissimum est, & densissimum. Huius sutura, qua superioribus ossibus hæret, labdoides græcis vocata est, quòd figuram græcæ literæ Λ retineat. In eo osse, maximum omnium quæ sunt in capite foramen iuxta primam vertebram conspicitur.

Occiput.
Sutura labdoides.

Vtrique cranij lateri, per mendosam suturam committuntur ea ossa quæ λεπιδοειδῆ græcis, hoc est squamosa, quòd squamarum piscium figuram seruent: item λιθοειδῆ. hoc est lapidosa, & petrea dicuntur, vel (vt vulgo magis placet) petrosa, quòd lapideam duritiem præ se ferant. Horum ossium vtrunque, ossibus bregmatis (quæ quadrilateram formam seruant) applicatur: nempe sui extrema ac superiori parte, quæ ad aures est. Nam ab inferiori, cum osse iugali connectuntur: quo in loco cauernula quædam inest, eam propemodum formam habens, quam vestigium impressi in figlina glandis. Est enim ceu acetabulum & sinus quidam, in quem implantatur alter processus maxillæ inferioris qui breuior & rotundior est, ibíq; veluti quidam cardo circumagitur: modo huc, modo illuc, facili motu se inclinans. Vltra prædictum sinum, foramen auris apparet, quod primo rectum & simplex, procedendo flexuosum est, deinde verò iuxta cerebrum in multa alia tenuia foramina diducitur, per quæ facultas audiendi nobis est. Ducitur autem hic meatus auditorius in cerebrum, per insignem apophysin, pollicis crassitudinem æquantem, quam Galenus belonoiden vel graphioiden appellat, ab acus stilíve scriptorij similitudine. Sunt præterea in osse petroso alij duo processus vtrinque, quos verius exortus dixeris, quorum alterum qui posterior est, mamillarem appellant: alter autem longior & tenuior ad os iugale pertinet, & in id inseritur.

Ossa squamosa.
Petræa.
Cauernula in petrosis.
Foramen auris.
Apophysis belonoides aut graphioides.
Processus mamillaris.

Ad basim, secundum palatum, subiacet toti capiti, continuámq; partem occipitij habet os, quod à cunei similitudine græci sphenoide vocant. medium enim est veluti cuneus quidam, inter caput & superiorem mandibulam, habens pororum expurgantium cerebrum foramina. Id autem os, à nonnullis inter capitis, ab alijs inter maxillæ superioris ossa numeratur: cum inter vtrunque sit medium, & vtriusque quodammodo particeps. Vndique enim terminatur sutura ea, quam Galenus post labdoidem enumerat, quæ à cauis temporum, ad posteriores dentes, & palatum procedens, id os intra se vndique comprehendit ac concludit: vnde fit, vt quatenus alarum extremis palatum attingat, ídque finiat, Galenus os palati appellet: quatenus verò occipitio hæreat, cerebróque substernatur, basim cerebri vocet, vulgus nostrum os basilare. Durum & spissum factum est, ne facile putresceret, aut cariem pateretur à defluentibus in id superfluitatibus, ad quas suscipiendas & emittendas, subtilibus foraminibus veluti quibusdam cauernulis perforatum est. Habet id os apophyses, quasi explantata & procedentia quædam, quas ab alarum similitudine græci pterygodes vocant, eæ que sunt vtrinque concauæ, sedem præbentes & operimentum (ait Galenus) oris musculis ex lateralibus partibus. In cauitates enim ab ipsis determinatas ac circunscriptas, dependent horum

Sphenoide.
Cuneus.
Os palati.
Basis cerebri.
Os basilare.
Pterygodes apophyses.

musculorum capita. Perueniunt huiusmodi alæ, ad temporum cauitatem, vtrinque terminatæ ac circunscriptæ petroso & iugali ossibus. Recipit cuneus foramina quædam per quorum meatus nerui in faciem, & excrementa à cerebro in cõmunia loca expurgatoria descendunt. de quibus foraminibus dicetur libro secundo, post cerebri confectionem & auulsam crassam meningen, vacuatúmq; caput.

Foramina in cuneo.

OSSA FACIEI. CAP. X.

Iugale. ζυγώδης. ζύγωμα. Os paris.

QVod transuersum os, in vtraq; faciei parte, à genis tendens, ab inferioribus sustinetur, iugale appellari potest, ab eadem similitudine, à qua id græci ζυγώδης appellant: ζύγωμα vocat Galenus: vulgus nostrum, os paris. Substantia eius, spissa, medullæ expers, dura lapidis instar, robusta quantum à natura maxime fieri debuit, vt propugnaculum esset musculis tẽporalibus, quos sub se locatos habet. Eius vtrinque posterior pars tota, ijs processibus connectitur, quos diximus à petrosis ossibus pendere, auriúmque foramina constituere: superior verò, extremæ superciliorum regioni inhæret, sutura quadam ad paruum oculi canthum pertinente. Inferiore sui parte, malis coniungitur.

Suturæ in iugali.

Maxilla superior.

Maxilla superior quindecim ossibus constat, quorum constructio & applicatio, adeo ingeniose compacta est, vt plerosq; fefellerit, paulo negligentius attendentes, neq; ad id aduertentes animum, quod Galenus admonet, omnium caluariarum suturas non esse serratis exacte compagibus structas: vt quæ in quibusdam suturæ sunt, in alijs harmoniæ appareant. Vniuersa autem maxillæ superioris ossium structuræ ratio sic habet.

Tria ossa in singulis oculorum foraminibus.

Primum, tria sunt ossa in cuiuslibet oculi radice sita: in vtroq; oculo sex: suturis geminis, ijsque admodum exiguis diuisa ac circunscripta: quarum altera à communi capitis sutura est: altera à temporibus, sub osse iugali & inferioribus oculorum palpebris, ad medium superciliorum ascendit. Horum ossium maximum habetur (inquit Galenus) quod iuxta iugale situm est: nonnihil temporis superciliíq;, & sedis oculorum, totúmque exiguum angulum in se comprehendens, & ad eam partem, quæ malum dicitur procedens. alterum situ & magnitudine medium est inter reliqua duo, neruos ad superiorem maxillam tendentes continens, habétque naturale foramentum, omnium quæ sunt in eo loco maximum, per quod neruus in faciem defertur. Tertium os omnium minimum, iuxta magnum oculi angulum locatum est.

Ossa dentes excipientia.

Tribus ossibus in oculi cauitate positis, ab vtroque latere, os vnum insigni magnitudine subiacet, cuius os mali, dentiúmq; omnium (exemptis incisorijs) alueoli partes sunt.

Ossa sub narium foramentis.

His, duo alia exigua subsunt & validissime copulantur, quà narium foramenta ad palatum meant.

Ossa paruula in maxillæ superioris extremitate.

Sunt & alia duo, in maxillæ extremitate posita, admodum etiam exigua, in quibus dentes incisorij infiguntur, eáq; magis interiora sunt, quàm quæ foris facile possint conspici.

Ossa nasi.

Nasi quoque ossa duo sunt, quæ suturis à medio superciliorum descen-

dentibus diſcernuntur, oblonga, exigua, dura, cartilaginibus communita: Ea oſſa ad imum naſum producuntur, cuius formam vndecunque flexilem efficiunt, ob ídque alas vocat Galenus, quæ nonnihil efficere videtur ad ſonorum & vocis modulationem. Numerum autẽ quindecim oſſium ſuperioris maxillæ, explet ſphenoides pauloante deſcriptum, atque ea ratione inter oſſa faciei connumeratum, quòd & toti faciei connexum ſit, & palatum, atque oſſa dentes excipientia contingat.

Oſſa naſi. *Alæ naſi.* *Sphenoides.*

Sunt intus, meningibus præpoſita verſus cerebrum (qua parte excrementa ad naſum ferri debebant, & odores ſurſum attolli) oſſa multorum foraminum & fiſtuloſa, ab anatomicis propter cribri ſpeciem ἠθμοειδῆ appellata, Hippocrati magis proprie σπογγοειδῆ, hoc eſt ſpongioſa, ꝙ varijs ſint foraminibus referta, tanquã ſpongiæ, poris neq; ſecundũ rectitudinẽ ſibiin uicẽ incumbentibus, neq; omnino rectis omnibus, vt eorũ plurimi obliqui & circunferẽtiales conſpiciantur. Per ea oſſa (vt iam dictum eſt) humores à cerebro in nares defluunt, & aër inſpiratus ſurſum in cerebrum defertur: colatoria vulgus vocat. Quod reliquum eſt in eorum oſſium deſcriptione, foraminúmq; aliorum oſſium ad caput & cerebrum pertinentium ratione, ſecundo libro vberius docebimus.

Oſſa iſthmoidea. *Spongoidea.* *Colatoria.*

DENTES. CAP. XI.

DVbitandum non eſt, oſſeam eſſe dentium ſubſtantiam: quorum tamen durities, ſicut in molari lapide, maior ſit & aſperior quàm in cæteris oſſibus, vt ad conterendos cibos pabulúmque ſufficerent. Hi verò, ne nudi, ac reſtricti, magis horrori quàm ornamento eſſent, gingiuis mollibus (quæ à gignendis dentibus nominantur) ac deinde labiorũ tegminibus honeſtati ſunt. Dentes fecit natura ſenſus participes, præter aliorum oſſium facultatem: vnde & frigidum & calidum diſcernunt: & dolores nonnunquam experiuntur. Ad eorum enim tum radices tum cauernulas (φάτνια græci vocant) neruoſi quidam ramuli pertingunt, ab ijs pendentes qui à tertia cerebri coniugatione, vnà cum odoratorijs in faciem delabuntur, quemadmodum paulopòſt ſuo loco docebimus. Ac ne continuo ciborum attritu conſumantur, perpetuum ferè incrementum aut nutrimentum ſuſcipiunt, ab ijs excrementis, quæ per maxillas deerrant, ad vicinarum partium nutritionem. Soli itaque oſſium dentes, ferè quouis tempore vitæ incrementum accipiunt: poſſúntq;, ex Galeni ſententia, vel vſque ad quintum & quadrageſimum annum creſcere & enutriri, mutaríque ferè intra ſeptimum annum ſolent. Plurimum ad loquendum conferunt. Nam & infantes nõ antè incipiunt fari, quàm dentes habuerint: & ſenes amiſſis dentibus, ita balbutiunt vt ad infantiam reuoluti denuò eſſe videantur.

Dentium ſubſtantia. *Gingiuæ.* *Dentes ſenſus participes.* *Phatnia.* *Nutrimentũ dentium.* *Lib. 5. de cõp. med. ſec. locos.* *Dentes quid ad loquendũ conferant.*

Maxilla quælibet, tam ſuperior q̃ inferior, in corpore bene conſtituto, ſexdecim dentium eſt capax: vt in vtraq; duo & triginta numerentur. Cui verò plures erunt, naturæ redundantiam: cui etiam pauciores, materiæ defectum, eius rei cauſam eſſe iudicabimus. In corpore autem bene compoſito, nihil eſt quod præter naturam inueniri debeat.

Numerus dentium.

[*Tomici. Gelasini. Incisores.*] Ex dentibus, quaterni primores & aduersi τομικοὶ græcis nominantur, item gelasini, quòd inter ridendum retegantur: Latinis incisores, quia cibum in os primo allatum confringant & incidant: singulis tantum radicibus nituntur. Horum verò lateribus adiacent, in qualibet maxilla duo [*Acuti, Canini, κυνόδοντες.*] acuti, canum dentibus similes (vnde κυνόδοντες vocati) cingúntq; tomicos ex omni parte: quorum munus est, morsu diuidere escas, atq; eas discriminare. Simplici radice constant, quemadmodum incisorij. Sed caninorum qui superiores sunt, longissimas habent radices, vt ad oculorum orbem ferè pertingant: neruísque qui labri superioris motores, ab oculorum regione per superius commemoratum foramen emergunt, admodum vicini sint. vnde fit, vt altero ex his dentibus auulso, periculum nonnunquam immi- [*Ocularij.*] neat, ne parte aliqua offendantur oculi: quapropter vulgo, dentes ocularij dicti. Magnum (dum nascuntur) dolorem infantulis infligunt: & siquando defluxio à cerebro in eam gingiuæ partem insederit, in quam implantantur (vel natu grandioribus) totius genæ & oculi dolorem pulsatorium non sine febre suscitant. Intimis porrò dentibus atteritur cibus, ijs [*Maxillares. Molares. Gomphij.*] maxillaribus siue molaribus nomen est inditum: græci γομφίους & μύλας vocant: quòd cibos iam incisos, & confractos, à prioribus dentibus, molant & comminuant: asperi enim sunt, duri, & ampli: vt incisa à tomicis, & confracta à caninis, in læuorem exactum terant. Sunt autem viginti: superius quidem decem, in vtroque latere caninorum siti: totidémque infe- [*Radices dentium variæ.*] rius. Qui superiori maxillæ affixi sunt, triplici radice, interdum etiam quadruplici nituntur: alij verò, duplici, & nonnunquam triplici: præsertim qui duo ex ijs aduersi & anteriores magis sunt: tertius enim per- [*Genuini dentes.*] raro huiusmodi esse reperitur. Sunt & vltimi ac nouissimi dentes, qui sero gigni solent, vnde genuini appellantur: interdum enim ad septimum & vicesimum annum latent, interdum etiam ad octogesimum (in- [*Dentes sensus, aut sapientiæ.*] quit Plinius) quamobrem vulgo dentes sensus, vel sapientiæ appellari audiuimus, Arabes neguedid vocauerunt. Hos verò si maxillaribus addas, vt numerum integrum cum ipsis conficere aut explere velis: sex vtrinque numerabis in adulto corpore: quod ad Galeni sententiam proxime accedet.

[*Maxilla inferior. Mentum.*] Superest maxilla inferior describenda: quæ duobus ossibus constat, ad mentum imum tam artificiose colatis, vt vix (nisi ex coctione) commissuram discernas. diductum enim clementer à genis mentum: & ita inferius conclusum, vt acumen eius extremum signare videatur leuiter im- [*Processus inferioris maxillæ.*] pressa diuisio. Verum ipsius maxillæ partes extremæ, quasi bicornes sunt: Alter processus intra latior, deinde in mucronem desinens, vertice ipso tenuatur: longiúsque procedens, sub osse iugali subit, tendinémque à temporis musculis accipit, quo illigatur super eodem iugali. Alter longior & rotundior: sub eo exortu, quem mamillarem vocant, capiti connectitur, & in eo sinu qui iuxta foramina auris est, cardinis modo fit, rotundóque tuberculo illuc sese inserit, vt facilius hinc & inde se inclinans, [*Foramina in maxilla inferiore.*] maxillæ vsum motus præstet. Ab vtraque verò parte eius commissuræ quæ ad mentum est: in ea præcipue regione quæ caninos dentes admit-

tit: conſyderanda ſunt foramina duo, ſurſum verſus tendentia, à quibus exeunt tum neruus à cerebro, tum vena & arteria à carotidibus internis: quæ vaſa ad labrum inferius pertinent. Ingrediuntur autem, primum interiorem ipſius maxillæ partem, circa eum proceſſum qui ad tonſillas eſt: quo in loco foramen inuenias maximum, intrò quidem per longitudinem maxillæ tendens, admitténſque vaſorum procurrentium impreſſionem, quoad mentum pertingant, veluti latius ſuo loco docebimus.

SPINA CAP. XII.

CAput ſpina excipit: ea ſic appellata, quòd maioribus & breuibus oſſibus ceu carina quædam compacta ſit: quorũ oſſium proceſſus, ſpinis haud abſimiles iudicari poſſunt: quapropter etiam græcis ἄκανθα dicta, quòd ſit veluti ſæpes & vallum totius dorſi: totam enim corporis molem firmiter ſuſtinet, & in vtramuis partẽ agit ac contorquet. Quãobrem ſpinã noluit ſummus artifex, vno perpetuóq; oſſe formare, ne gradiendi flectendíque ſe facultatem, animal non haberet. Media perforata eſt, quà medulla cerebro commiſſa deſcendit, à qua permulta neruorum paria ortum habent: quæ deinde poſt ligamentorum deſcriptionem recenſebimus.

Spina. *ἄκανθα.*

Conſtat oſſibus quatuor & viginti, ſummo artificio inuicem connexis, tum quidem per proceſſus, qui à ceruice ad renes ſquamatim, ab his deorſum denticulatim colligantur: tum verò per membranam à cerebro deductam: à qua ſimiles membranulæ protenſæ, in mediam oſſiũ ſpinæ ſedem ita ſeſe inſinuant, vt commune omnibus vinculum præbere videãtur. Ea oſſa, Latinis vertebræ, græcis σπόνδυλοι appellantur: ꝙ eorum flexu modico, ſuis negotijs homo & rectus inſiſtat, & alioqui ad neceſſaria opera curuetur. Septem in ceruice ſunt, vſque ad homoplatas: quæ motũ capitis prorſum, ad latera, & in orbem efficiũt. Ab homoplatis, ad extremam coſtam, numerantur duodecim: à quibus etiam ipſas coſtas produci non eſt dubium. in quibuſdam tamen plures, in nonnullis pauciores vidimus: in alijs duas, aut tres ita ſibi continuas, vt nulla arte diuidi poſſent, nulla ſutura aut cõmiſſura copulatæ apparerẽt: ſed is eſt naturæ luſus. Ab extrema autẽ coſta, quinque ſunt aliæ vertebrę lumbos cõſtituentes, quę quidẽ in id os finiunt, quod amplum à latitudine dicitur. Cæterũ id peculiare eſt omnibus vertebris, vt imam capacitatem ſtrictiorem & contractiorem habeãnt, quàm quæ ſumma eſt. Quò enim ſpinæ medulla in gignendis neruis conſumitur, attenuatúrq; magis: eò inferiora vertebrarum foramina minuũtur: quod etiam ad faciliorem medullæ deſcenſum, factum fuiſſe conijciendum eſt. At verò ceruicis vertebræ, cum omnium ſint minus craſſæ, capacitatẽ internam tamen ampliorem, & copioſioris ſubſtantiæ cõtinentiorem habent. quæ deinceps ſubſequuntur, quo magis ab his recedunt, hoc habent foramen anguſtius. Nunc ſingularum formam & connexionem adamuſſim perpẽdamus, qualis præ oculis nobis viſa eſt.

Numerus oſſium ſpinæ. *Vertebræ.* *Spondyli.* *Forma vertebrarum.*

Summa vertebra, omniũ capaciſſima & tenuiſſima, protinus caput ſuſtinet per duos ſinus receptos ſuis proceſſibus: aliquãdo quidẽ exacte ample-

Vertebræ ceruicem cõſtituentes.

ctitur secundæ vertebræ tubercula & gibbositates, vel capitis eminentias:
aliquãdo autem ab illis recedit plurimum. Processum habet, à superiore sui
parte, omnium magis obtusum, & paululum admodum prominentem, adeo
vt hũc nullum esse dicat Galenus: à lateribus vtrinque alium transuersum,
2 perforatum, parte antica conspicuum. Secunda vertebra, angustior vali-
diórque est, processum admodum magnum, & vt plurimum bifidũ habens à
parte posteriori: duos item alios à lateribus, superioris vertebræ similes: sed
eos multo minores tamen. Eius verò processum posteriorẽ, qui bifidus est,
Hippocrates dẽtem vocat, Galenus à figura turbinata, pyrenoiden: eminet
enim ac sursum spectat, priori spondylo vtrinque, quibusdam vinculis deli-
gatus, quæ ab vtroque superioris vertebræ latere partis internæ prodeunt:
vt ita valido rotundóq; ligamẽto nixæ duæ priores vertebræ, caput in vtrã-
3. 4. uis partem inflectant, & orbicularem motum efficiant. Tertiæ Quartæ &
5. Quintæ vertebrarum apophyses posteriores multo minores superioribus
6 apparent: & interdum furcatæ: Sexta, oblongum satis & acutum processum
7 posteriorem habet: Septima omnium quæ in ceruice sunt, pręter secundam
maiorem & robustiorem. Laterales processus, leuiter quasi bipartitos gerũt
omnes, à tertia ad septimam perforatos, in exitu manifestè duplices, & cæ-
terorum omnium maximos: Septima ab vtraque parte tantum habet sim-
plicem processum, latum quidẽ eum, & magnum: in extremo rotundum &
obtusum. Cæterum hi laterales processus, totam concauitatem supernã ge-
nerantes, stringunt & intra se excipiunt aliorum spondylorum eminẽtias.
Pars autem quarumlibet vertebrarum anterior, quà inter se cöalescunt (pri
ma excepta) oblongam formam habet. Earum pręterea corpora, prælonga
quidem infernè, concaua verò supernè operata est natura, ad varias & mul
tiformes actiones. Citius enim, diutius, & plurimum inclinare, reclinare, e-
rigere, & circunducere collum, quàm totum dorsum oportuit. Non autem
facile poterant moueri, superiores spondyli (inquit Galenus) absque pręlon
ga apophysi aut colligatione laxa.

Dens secundæ vertebræ. Pyrenoides processus.

Laterales processus superiorũ vertebrarum.

Quæ vertebræ dorsum postica parte, antica thoracem constituunt: vt
sunt duodecim, ita vndecim ex ijs, tres habẽt processus: nempe transuersos
duos in vtraq; parte, eósq; validos, atq; obtusos, & quodãmodo rotundos
(cuiusmodi quiddam in septima colli vertebra ostẽdimus) ad quos vtrinq;
costæ annectuntur per symphysim: Alium insuper posteriorem medium,
minus quidem validum, sed oblongiorem & deorsum versus spectantem,
in morem reflexæ cuiusdam spinæ. Duodecima autem, bifidos vtrinq; pro-
cessus ostendit, quibus mendosæ reliquæ costæ, quẽadmodum in quatuor
sibi superioribus, appositæ sunt: Posteriorem apophysim magis habet va-
lidam quàm præcedentes, breuiorem tamen. Proinde omnes dorsi vertebræ
vsq; ad decimam, à summo ad imum colligantur: processibus à superiori
parte, ad inferiorem leuiter protensis, atq; inter eos sensim desinentibus,
qui insequuntur: quíq; sursum vergunt transuersi processus, extuberantes:
qui deorsum, leuiter sinuati sunt. Quæ infra decimam sunt vertebræ, ab
imo ad summum protenduntur. Decimæ autem processus transuersi, in
neutram partem inclinant: cum qui supra eam sunt, deorsum: qui infra, sur

Vertebrę dorsum constituentes.

ſum ſpectent, tanq̃ tubercula quædam primæ ceruicis vertebræ ſimilia.

Vertebræ Lumborum.

Omnium maximæ & craſſiſſimæ, quinq; lumborum vertebræ: anguſto foramine paucam medullam continentes. Atq; ab ea duntaxat vertebra, quæ alijs ſuperponitur, neruus exilit: veluti poſtea docebimus. Earum verò ſingulæ, quinq; proceſſus habẽt: quorum quidam ſurſum ac deorſum ſpectant, quibus vertebræ colligantur inter ſe: alij tranſuerſi ſunt, & ad latera, quiquidem ita diuiduntur, vt gemini appareant: alij medium omnium ſitum habent. Sed eorum qui ſurſum vergunt extrema, quodammodo extuberant: at qui tẽdunt deorſum, habent extrema leniter caua. Singulis quoque vertebris (antrorſum maxime) videntur foramina aut fiſſuræ minutulæ, ceu rimulæ quædam vermium corroſionibus haud abſimiles, ad quas vaſa nutriẽtia, hoc eſt venas arterias & item neruorum portiunculas deferri palàm eſt: cum alioqui in cæteris vertebris, vel nullæ, vel perexiguæ admodum ſpectentur. Sciebat enim natura (inquit Galenus) virtutem attractionis ex vaſis quæ oſſibus adiacent, in minoribus ſpondylis poſſe ſynceram permanere: in magnis verò, præ longitudine diſtantiæ exolui.

Os latũ, amplum, sacrũ.

Imam ſpinam conſtituit os magnum, quod ab amplitudine latum, ſiue amplum, græcis πλάτυ, & ἱερὸν, hoc eſt ſacrum appellatur. Huius tranſuerſi proceſſus, grandes admodum patent, quales in cæteris vertebris: Quibus exteriore in parte, ſinus quidam ineſt leuiter cauus, in quem ilium os inſeritur. Ipſum verò os ſacrum, ſuis quibuſdam vertebris conſtat: minus tamen perſpicuis, nec ſolutu facilibus: quemadmodum ex coctione, & alia ſeparandorum oſſium ratione nobis viſum eſt. Inſunt autem internæ ipſius oſſis parti, quatuor ſymphyſes, & ſimplices coniunctiones, quibus oſſa quinque, abinuicem ſeiungi poſſe credibile ſit. At certe nullum exterius cõmiſſuræ veſtigium apparet, quo vel à lateribus, vel extrema parte, vllo pacto ſine fractione ſeiungi queant. Quatuor vtrinque foramina, ſacrum os vndecunq; penetrant, à quibus proſiliunt nerui ac vaſa ad artus inferiores commeantia: quorum deinceps ſuo loco ſermo habebitur.

Coniunctiones in osse sacro.

Foramina in osse sacro.

Coccyx. Os caudæ.

Mucronem oſſis ſacri, græci coccygen appellant: vulgus noſtrum, os caudæ: id in ſpinam reſupinatur ac reflectitur, tribúſq; particulis oſſeis, intermedia multa cartilagine conſtat. Sed hæc de ſpina ſatis. Veniamus ad thoracem: vt deinde ſcapulas, brachia, femora, & tibias deſcribamus.

PECTVS. CAP. XIII.

Thorax. Pectus.

LAtini pectus, græci thoracem appellant, ſpiritalium partium munimentum. Ea enim oſſa quæ ſpiritales partes continent, & circũſepiunt, perinde ſe habent ac thorax quidam pectus ab ingruentibus periculis defendens. Comprehendit autem anterius, quodcunque eſt à clauibus ad ſcutiformem cartilaginẽ: poſterius verò totam coſtarum compoſitionem, quæ à ceruicis vertebris, ad lumbos protenditur: quibus clementer incuruatis, & in ſe velut in circulum penè cõductis, interna viſcera conteguntur: vt ea quæ mollia & minus valida fieri opus erat, illius ſolidę cratis amplexu, poſſent eſſe munita. Sic quoque Galenus autumat, vt quicquid à coſtis vtrinque determinatur ac circunſcribitur, antè quidem ad pectorale & phrenas peruenientibus, retro autem ad dorſum flexis, totum hoc ſpa-

tium à medicis thorax dici debeat. Primum itaque costas, deinde verò pectorale, posthæc autē claues, & homoplatas describemus: quæ partes sunt, quibus præcipue thorax constat.

Costæ veræ.

Costarum vtrinque duodecim, septem quidem tam vno q̃ altero latere veræ dicuntur, quòd metaphreni singulis vertebris illigatæ, suísq; cartilaginibus pectorali commissæ, spiritalia claudant ac communiant: quarum summa, contra humeros sita, omnium breuior, tenuior, ac latior, est. Reliquæ,

Costæ nothæ mendosæ spuriæ.

nothæ, siue ϱοαὶ appellantur: Latinis mēdosæ, & spuriæ: quoniam eæ nihil claudant, sed inæquali quadam textura dissolutæ appareāt, ad distentionem ventriculi, & partium sibi vicinarum: item etiam vt fœtui (dum est in vtero) locum præbeant. Quinque sunt vtrinque inæquales, eóq; breuiores, ac tenuiores, quo magis ad imum tendunt: eæ paulatim in cartilaginem versę, extremis abdominis partibus assident.

Connexio costarū ad vertebras.

Connectuntur autem per ligamenta costæ ad vertebras, eo pacto qui sequitur. Primū enim inter duas vertebras, imis processibus incubant: vnius & alterius vertebræ, ad quam pertinent, latus attingentes, & ceu in quoddá acetabulum inibi ita receptę, vt vix dissilire queant. Rursus quoque altero processu suo inter descendendum contingunt apophyses vertebrarum inferiores: quibus multo strictius alligantur q̃ circa vertebras. Eo enim loco, citius processum aut vertebræ, aut costæ confringas, q̃ vllo pacto seiungere possis.

Cartilagines costas claudētes.

A septem costis superioribus, quæ veræ dicuntur, vsque ad os pectoris, protenduntur cartilagines oblongæ, eandem propemodum crassitiem retinentes quam costæ à quibus deriuantur: eas verò costas cum osse pectoris iungunt ac connectūt: superiores quidem tractu breuissimo, inferiores, longiore, eóq; incuruo, ab imis, in ensiformem cartilaginem reflexę. Durā hæ, quemadmodum ossa, substantiam non habēt, sed sunt flexiles, ad respirationis & inspirationis vsum. Præterea, quæ à quinta, sexta, septima, costis sunt, inęqualiter adinuicem ferè per medium connectuntur, quemadmodū præscripta figura tibi ostendit. A prima autem earum costarum quæ nothæ appellantur, producitur etiamnum ramus cartilagineus, qui sursum statim ascendens, cum septimæ costæ cartilagine connectitur, atque circa illius medium plerunque finit: ima verò ex nothis costis, nihil ferè cartilaginis recipit, totáque ossea videtur.

Pectorale. Sternon.

Pectorale (Galenus sternon vocat) à faucibus valens ac durū incipit, ab vtroque latere lunatum, & à præcordijs iam ipsum quoq; cartilagine communitum terminatur: quæ cartilago, vel à clypei similitudine scutiformis, vel ab ensiculi siue gladioli forma xyphoides appellatur.

Scutiformis cartilago, xyphoides.

Pectoris os, sursum quidem latum est ad tres digitos, crassum, porosum, & veluti cariosum, ac ramulis fatiscens, per quas vasa nutrientia ipsam ossis substantiam ingrediuntur, cuiusmodi quiddam in lumborum vertebris visum est. Imum, haud æque latum est, sed sensim in cuspidem vsque ad extremum procedēs,

Libello de ossibus.

vnde à nonnullis (inquit Galenus) totum os pectoris, quia gladij similitudinem refert xyphoides nominatur. Pectoris verò longitudinem quisque in suo pectore facile dimetietur, si manu ad id extensa, quicquid ab extrema vola, hoc est manus radice, ad summū digitum continebitur, id esse pecto-

Quot oſſibus cõſtet pectus — *Initio lib. 7. anato.* — *Pectorale ſimiæ.* — *Pectorale ſuis.* — *Sternon humanum.*

rale iudicet. Tribus oſſibus nobis conſtare viſum eſt, tanto artificio coniun ctis, vt nihil venuſtius aut ſtrictius cohærens excogitari queat. Nolumus tamen hoc in Galeni ſententiam paulo imprudentius dictum, ne quidã ita de nobis ſentiant. Cum enim ille ſeptem cenſuit oſſibus cõſtare ſternon, id certe protulit, quòd antiquo more in lõgum diſſecaret pectorale per medium, quemadmodum in ſuis adminiſtrationibus ſe feciſſe fatetur. Itaque tria quæ mox deſcribemus oſſa, iam ſex erant, quibus ſeptimum addidit quod xyphoidẽ cartilaginẽ recipit. Nos verò cum recẽtioribus, ſternon ea parte eximimus à pectore, qua in cartilagines coſtæ deſinũt. Itaque diligenter ſuis membranis oſſe denudato, circunſpicimus numquid ſit commiſſurę in toto oſſe quod in ſeptem partes ipſum diſtinguat. Duas autem ſolum animaduertimus, quemadmodum mox explicabitur. Reliquam erectionis ſterni rationem in thoracis conſectione lib. 2. videbis. Falluntur qui ſternõ humanum cũ alterius animantis cadauere conferãt, aut illud ſimile eſſe cenſeant, quia hoc tale ſit. Non enim ſi ſimiæ pectorale, ſeptẽ oſſibus conſtet, protinus exiſtimandũ eſt, hominis ſternon ita ſe habere: neq; verò ſiquando in ſue ad tertium & quartum os ſterni videbitur linea, quam ſi per mediũ ſeces, facillime ipſa oſſa in longum diuidere ac diducere poſſis: vt mediaſtini diuiſio hac ratione apertiſſime videri queat: ob hoc ſtatim iudicãdum erit, ſic habere corporis humani pectus. Etſi enim in permultis, tum ſimia, tum porcus, aut etiam canis, corporis noſtri quaſdam partes imitentur: haud tamen omnes ad vnguẽ referunt: neque verò ex horum animaliũ aut internarum aut externarum partium ſitu, forma, vel numero, habenda eſt noſtri corporis ratio. Quemadmodum enim ſimia à porco, & porcus à cane differt ipſa partium cõformatione, ita ſanè hominem ab his plurimũ diſſidere fatendum eſt. Nam proculdubio ſternon humani thoracis longè aliud referre videtur, quàm quod in ſuperioribus animalibus cernitur. Id enim vel in aquam calentem immiſſum, aut oleo feruẽte ebullitum, aut ferreo inſtrumento, quantumuis ingenioſe diſſolutum, nunq̃ plura tribus oſſibus oſtendet: quorum primum, ad ſecundam ferè ſemper coſtam deſinit: ſecundum, interdum ad ſextam, nonnunq̃ etiam ad ſeptimam, vt plurimum autem inter vtrãq;: tertium vſque ad enſiformis extremitatem protẽditur, atque eiuſdem propemodum formæ eſt, cuius ipſa cartilago, quæ ei inhæret, vt poſtremi pectoralis oſſis additamentũ facile iudicari ac cẽſeri poſſit.

OMOPLATAE. CAP. XIIII.

Scoptula operta. — *Omoplatæ.* — *Lati humeri.* — *Forma.*

QVæ duo lata oſſa, à ceruice vtrinque ad ſcapulas tendunt, noſtri (inquit Celſus) ſcoptula operta, ὠμοπλάτας gręci nominant, hoc eſt latos humeros. Ea verò, poſt thoracem ſita, cum occipite, ſpináq; & thoracis coſtis, atque etiam eo eſſe quod gutturi præiacet, muſculorum opera copulantur. Sinuata ſunt in ſummis verticibus, ab his triãgula, paulatímque lateſcentia ad ſpinam tendunt, & quo latiora quaque parte ſunt, hoc hebetiora. Atque ipſa quoque in imo cartilaginoſa, poſteriore parte velut innatant: quoniam niſi in ſummo, nulli oſſi inhæreſcunt. Ibi verò validis muſculis neruiſq; cõſtricta ſunt. Exacta ipſorum forma inęqualis eſt, omni ex parte ſibi diſſimilis: intus ſima, exterius gibba: ab imo tenuis &

Ancyroides processus. Coracoides. Acromiõ processus. Ceruix scapulæ. Gibbosi. Foramina in omoplata.

oblonga, à summo crassa & breuior. Quà in parte processus duos habent: quorum exterior ab ancoræ similitudine ancyroides, vel coracoides à corui rostro, vel à cornu arcus forma appellatur: oblongus est, in exteriora valde prominens, ad extremum omoplatę transuersim productus. Superior autem processus ad iugulum, acromion dicitur: summum armum vertit Gaza, nonnulli cataclida vocant, & tertium os esse aiunt quod iuxta claues situm sit. In ea etiamnum parte, processus alter subest qui scapulæ ceruix dicitur: Iisq; suo extremo in acetabulum desinit, ad quod humeri caput sese leuiter insinuare conspicitur. In sima porrò scapularum parte, quidã processus apparent, oblongi, transuersim prominentes, atque in vtráque ossium extremitatem leniter desidentes, vt ferè cöuniti videantur. Tales verò processus, ad omoplatarum robur factos à natura putandum est: ne si fortè tenuia vndecunque fuissent ossa, ab ea maxime parte, quæ inferius protensa est, maioribus periculis patuissent. præterea horum processuum ope, musculis intro recũbentibus facilior motus datur: vel maxime per eas rugas quæ à media ipsius processus parte, vsque ad infimam, nonnunq̃ tres aut plures, interdum etiam pauciores apparent. Imum omoplatę cartilaginosum, ad nonam semper costam finit: præterq̃ in his, quibus armi tument, quíq; gibbosi sunt, aut propter naturæ defectum, aut nutricum negligentiam, dum infantes adhuc molles ac teneros, fascijs perperã deligant: aut etiam magis dum præter ętatem, tenellos cogunt ambulare ineptéq; sustinent, in ambulationum motibus docendis. Huiusmodi enim corporum, os omoplatæ (parte inferna, satis debile) facile cedit immoderato motui, & sursum erigitur ac prominet, musculísq; internis sese attollentibus, locum prębet. Cæterum in superiore præscripti ossis parte, quà superius os brachij excipit, apparent manifesta quædam foramina, exterius quidem quatuor, interdum plura: intus vero duo, aut ad summum tria, à quibus vasa quædam, in eius de quo sermo est ossis substantiã inserũtur, ad augmentum & nutritionem.

CLAVES. CAP. XV.

Clauiculæ κλεῖς iugula. Sinus in clauibus.

Claues siue clauiculæ, græcis κλεῖς, nonnullis Iugula: ea sunt ossa, quæ sterno & omoplatis vtrinque iuncta, brachia confirmant, claudunt, ac retinent, ne motu quodam inordinato facile dissilire aut loco moueri possint. Vtrinque summa pectorali claues annectuntur: fistulosæ sunt, rotundæ, crassitie inæquali. Pars earũ inferior, sterno alligata, crassior cæteris: rotundiórque est: quæ huic succedit, longè gracilior. Quà item scapulis committuntur, ea parte latiusculæ apparent, exterius tantum gibbæ. Quà verò primæ costæ initium circa sternon attingũt, sinum habent haud absimilem vestigio impressi in figlina digiti, in quam cauitatem claues ligamentis validis alligantur. Proinde etiam illud aduertere poterit diligens naturalis artificij contemplator: superiorem clauium partem & prominentiorem, quæ media & exterior est, porosam ac quibusdam cicatriculis refertam esse: in quas dubium non est, quin venulæ quædam inserantur ad earum nutrimentum quod plerisq; magnis ossibus com est, quemadmodum mox explicabimus.

HVMERI. CAP. XVI.

A Clauibus & omoplatis incipit humerus: βραχίονα græci vocant. Huius ſumma pars, verticulatis ſcapularum oſſibus inſerta, ac maiore parte ex tranſitu neruis deligata, grandiuſculum habet caput, rotundius q̃ cætera oſſa de quibus diximus, paruæ cuidam ceruici coagmentatum adnatúmq;. In eo, iuxta anteriorem partem, ſinus eſt, patulæ ſciſſurę ſimilis: qui totum caput in duo tubercula bifariam diuidit: éſtque via neruis in humerum propagatis. Pars ima humeri, duos proceſſus habet, inęquales, quorum qui ſuperior eſt, radij capitulum excipit: in eum verò qui eſt in parte inferiore, nullum os prorſus immittitur. Inter hos proceſſus quiddã eſt perſimile concauis trochlearum orbitis, quo cubiti extremũ immiſſum, motum habet facilem. Ad huius orbitæ extrema, duo ſunt ſinus: cubiti proceſſus acutos excipientes, vt priorem proceſſum (cubito intrò reflexo) anterior & minimus ſinus recipiat: poſteriorem autẽ, alter ſinus, qui maior eſt, complectatur. Sed & eius trochleæ latus infernum, altius atque eminentius factum eſt, q̃ ſuperius: ne neruus per infernum latus means, eíq; parti molliter incumbens offendatur, aut ab ipſo cubiti motu, aut dum in cubitum nitimur. In quem eundem vſum natura interius tuberculum conſtruxit, in quo diximus nullum os inſeri. Cæteræ humeri partes rotũdæ, nec rectæ, nec ſimiles ex toto, ſed gibbæ quidem anteriore parte, poſteriore atq; interiore ſimæ ſunt. qua conſtructione, brachia fiunt magis idonea ad comprehenſionem corporum conuexorum: præparatúrq; hac ratione locus vaſis quæ ad totas manus feruntur (inquit Galenus) Summum ac ſuperius humeri caput, quod extra prominet, ſemicircularem ſinum admittit ab vno ad aliud eiuſdem oſſis brachij latus protenſum: in quem robuſtiſſima ligamenta, laxa & libera (vt faciliorem motum edant) inſeruntur: quæ quidem ab extremitate ſpatulæ ſibi vicina, prodeunt. Eſt & alter ſinus, externum hoc caput de quo agimus, in duo tubercula per longum diuidens: vt tendoni à muſculis humeri prodeunti viam præmuniat, atque in ſe recipiat: ne propter motum quem validum & continuum habet brachium, is quidem tendo ſua rotũditate facile diſſilire poſſit. Sed & circa tubercula illa duo exteriora (præſertim ad latera) nõ pauci meatus inſunt, per quos venulæ complures atq; etiam arteriæ ipſam oſſis ſubſtantiam ingrediuntur ad nutritionem. Imò etiam diligenter obſeruauimus, in omnibus ferè humeris quos vidimus, circa mediam partem interiorem tamen, ad ipſas coſtas, foramen eſſe apertiſſimum deorſum vergens, & in oſſis ſubſtantiam manifeſte penetrans: per quod delabitur inſignis vena in oſſis concauum, vt internam medullam enutriat: atque id vel hoc argumento nemo nõ ſibi facile perſuadeat, quòd videmus confracto huiuſmodi oſſe, dum adhuc recens à corpore detractum eſt, cruentam medullam & ſanguine tinctam emanare.

βραχίων.

Sinus in humero.

Orbita in humero.

Sinus in humeri capite ſuperiori.

foramen in humero medio.

IMA BRACHIA. CAP. XVII.

R Eliqua pars totius brachij, quæ eſt ab humero ad carpum, duobus oſſibus conſtat, communi quadam membrana inuicem à ſummo ad extremum colligatis, ne motus inæqualis fiat: aut dum manu in pronum aut ſupinum deuoluta, ipſa oſſa coeunt, facile loco mutẽtur.

Membrana communis inter oſſa brachij inferioris.

Tum autem maxime abinuicem recedunt, cum pollex manu in latus inclinata ſurſum vergit. Cum verò in aliam formã deuoluitur manus, ipſa oſſa ſe mutuo contingunt: quapropter mẽbrana opus maxime fuit, quæ quidem ea commode retineret.

Pichys. Vlna. Cubitus. Coronæ. Holecranon, Cubiti tuber.

Maius os quod eſt in brachij parte inferiore, Galeno pichys, hoc eſt vlna, quibuſdam cubitus appellatur: Cuius ſummũ duobus quaſi verticibus extantibus, in eum ſinum humeri (quem inter duos proceſſus deſidere prædiximus) ſe inſerit. Eos verò acutos vertices, Galenus coronas vocat, quorum anterior, minor eſt: alter verò, grandior, ab iiſque cubiti ſinus ſigma literæ ſimilis deprehenditur: in quem ſinum humeri prædicta orbita (quæ inter duo eiuſdem oſſis tubercula ſita eſt) inſeritur: cuius artificio, extremus brachij flexus, ſummáq; extenſio fit commodiſſime. Cæterum ſuperiorem cubiti partẽ Galenus holecranon, ſeu cubiti tuber appellat. In eo eſt quædam appendix, interius mediocriter concaua, exterius gibba, formam cuiuſdam ſcutuli referens (in quibuſdam tamen interdum paulo maior) in quam appendicem, inſeruntur tendones, à ſuperioribus muſculis profecti, ad cubiti motum. Paulo inferius (verſus eam partem concauitatis, in quam trochlea circumagitur) quidam ſinus apparet in quem ita apponitur radij caput ſuperius quod rotundum eſt, vt tamen libere ſeſe circumagere poſſit, neq; facile diſſilire. Quinetiam natura, periculorum cautrix, verita, ne id minus ſufficeret, quòd totum radij caput non complecteretur in ſinum huiuſmodi: addidit præterea ligamentum fortiſſimum, ab vtraque ſinus ſuperioris extremitate productum: quod prędicti capitis ceruicem adeo ſtricte & exacte circunuolueret, vt è ſuo ſinu radius diſſilire vix queat: ſed tantum libere in id deuolui: quemadmodum in ligamentorum figuris tibi manifeſtius apparebit. Ab hoc verò ſinu ad imum cubitum, varia eſt formæ ipſius oſſis contemplatio. Primum enim ad trium vtrinque digitorum latitudinẽ à ſua ceruice, quadratum eſt: Ab hinc ad totidem digitos ab imo, triangulare, cuius formæ latus vnum, ſurſum exporrectum eſt, duo alia latera inferius apparent. Reliquum oſſis, quod ceruicem inferiorem conſtituit, planè orbiculatũ eſt. Pertinet cubitus ima ſui parte ad minimũ digitum: deſinítq; in appendicem, cuius forma eſt extrinſecus conuexa & gibba, intus autẽ ſinuoſa & caua, in quam cauitatem ſeſe brachiale inſinuat, annectitúrq;: cuius opera, ſummam manum extendimus, & inflectimus: brachiale enim in rectũ per hunc nexum ducitur. Ineſt præterea imo cubito, ex abundãtia quadam proceſſus, quem à columnæ ſimilitudine Galenus ſtyloiden appellat, íſque brachiali etiam connectitur: quo nexu in obliquum ducitur.

Ligamentum in cubito. Cubiti forma. Styloides proceſſus in cubito. Radius. Cercis.

Minus autem os quod in ſuperiori brachij parte conſpicitur, latini radium, græci κερκίδα vocant: ſupra infráq; validis ligamentis cubito annexũ eſt, vt ambo ſimul per medium dehiſcant. Huius pars ſuperior breuiórq;, & tenuior: rotundo & leuiter cauo capite, exiguũ humeri tuberculum recipit, atque ibi neruis & cartilagine continetur: cuius connexionis (inquit Galenus) munus eſt, totam manum in pronam ac ſupinam partem adducere. Parte autem ima, pollici reſpondet: circa quem adnatam appendicem habet interius concauam, exterius gibbam. Sed ad id quod cauum eſt, reliqua

Forma Radij.

pars oſſium brachialis annectitur ad flexionem & extenſionẽ manus. Imũ radij, quatuor veluti confuſis angulis conſtat: medium ferè triangulare eſt: ſed quod latus ſurſum vergit, rotundiorem & graciliorem formam habet, quàm quæ latera deorſum tendunt. Summum, prorſus rotũdum eſt, ad duorum ferè digitorum latitudinem. Sed in eius extrema parte intrò vergente, conſyderanda eſt appẽdix, in quam tendo à muſculis brachij ſuperioris demiſſus, implantatur ad motum. Carioſa ſunt hæc oſſa, aut poroſa à ſuis capitibus, ad vaſorum nutrientium ingreſſum, veluti iã in humero dictũ eſt.

Ligamentum mẽbranoſum.

Ab vtriuſq; oſſis parte ſuperiori ad inferiorem adnaſcitur ligamentum membranę formam habens, angulis ipſorum interius adhærens: obliquis filamentorum villis contextum, qui nonnihil carnoſæ exilitatis habeant. Eo fit, vt duo oſſa brachij primo iuncta paulatim deriuentur, rurſúſque ad manum coeant, modo craſſitudinis mutato. Per hoc autem ligamentũ mediũ, vena quædam indirecte procurrit, ab vno ad aliud latus ſenſim penetrans: quod ex ligamentorum figuris tibi deinde latius patebit.

Vena in ligamento.

BRACHIALE. CAP. XVIII.

Carpus Brachialis.

PRimam palmæ partem, Galenus carpum, Latini brachiale vocauerunt. Octo oſſibus conſtat, duplici diſtinctis ordine, eóq; inęqualiter producto: dura omnia, & paruula, nec medulloſa, multiplicíſq; figuræ: hoc eſt, partim gibba, partim ſima, partim recta, partim orbiculata: neruis, cartilaginoſíſq; nexibus inter ſe per ſynarthroſim conſtructa: exteriore ſuperficie leuiter elata, intrinſecus ſinuata. Pars brachialis ſuperior, tribus oſſibus conſtat, quæ ferè in rotundam figuram ſtructa, tum cubito, tum radio, tum etiam ſtyloidi proceſſui annectuntur. Aliud pręterea eſt os paruulum, quod ad minimum digitum ſpectat, atque exiguo leuíque ſinu prædictum proceſſum recipit. Præſcriptorum verò trium oſſium, quod medium eſt, illuc potiſſimum ſedem habet, vbi cubitus radiúſque inter ſe copulantur, tertium à radio comprehenditur. Pars ima brachialis, quatuor præcipue oſſibus conſtituitur: metacarpio ordine & ſitu exacte correſpondentibus. Oſſiũ carpi ratio ferè ſic habet ex Galeni ſententia.

Conſtructio carpi.

Quod autem ait, os paruulum ad minimum digitum pertinens excipere leui ſinu ſtyloidem cubiti proceſſum: id quidem intelligendum eſt, non ſemper: ſed tum potiſſimum, cum manus in latus decliuis, ad infernam partem tendit. Quinetiam id obſeruandum eſt diligenter in oſſibus inferioris partis carpi: quartum qui in ordine recto circa pollicem conſpicitur, non omnino exacte reſpondere oſſibus metacarpij: nam inter minimum & ſibi proximum digitos ita inſeri videtur, vt vtrunque (minus tamen exquiſite) comprehendat.

Galeni ſentẽtię explicatio quo ad oſſa brachialis.

Habẽt duo hæc oſſa (nempe quod ad minimum digitum inſeritur: & quartum infernę partis) verſus intimam manum, proceſſus ſatis oblongos ſurſum prominentes, ferè ſibi ſimiles, præterq̃ quòd paruuli oſſis proceſſus, paulo craſſior & obtuſior eſt: tamen hi duo proceſſus extuberãt: vt verſus pollicem, aperto quodam ſinu reflecti conſpiciantur. His oſſibus, parte interna, etiam correſpondet os illud inferioris ordinis carpi, ad quod pollex annectitur: extuberat enim in ea potiſſimum parte, & geminum proceſſum oſtendit, verſus alios de quibus nunc agebamus inflexũ: cui proceſſus alius

Proceſſus oſſium carpi.

Proceſſuũ vtilitas in carpo.

pręterea ſubeſt, qui ab oſſe ſuperioris ordinis, quod radio annectitur, excidit: mamillaris extremitatis formam quodammodo ſeruans. Hos verò proceſſus à natura factos fuiſſe exiſtimandum eſt, vt ſuis prominentijs vetarent, ne tendones à brachij muſculis in manum internam protenſi, huc atque illuc vagarentur, ſed pertinacius hærerent.

POSTBRACHIALE. CAP. XIX.

Metacarpiũ. *Numerus oſſium.*

Metacarpium græci, Latini poſtbrachiale appellarunt, partem eam quæ volam aut palmam in aduerſa manu conſtituit, inter digitos & brachiale ſitam. Quatuor oſſibus præcipue cõſtat, brachiali per ſynarthroſim connexis: priori verò digitorum phalangi atque ordini, per diarthroſin: indici autem quod annectitur os metacarpij, oblongius, validius, & craſſius apparet, quàm quod medium digitum ſubit: cum medius, omnium digitorum ſit longiſſimus. Figuram habẽt hęc duo, circa brachialis extremum, cuidã veluti maxillari denti ſimilem, hoc eſt leuiter inciſam. *Figura.* Media eorum forma triangularis eſt: qua autem parte digitis inſerũtur, orbiculatam figuram habent: ab vtroque tamen partis exterioris latere, adnata quędam oſtendunt, ſibi inuicem correſpondentia, ad muſculorum qui in manu reperiuntur firmitudinẽ. In capitibus etiã habent poros, venulas excipientes ad incrementum. Reliqua oſſa metacarpij pro ſuo ſitu, magnitudine ac proportione, eandem formam retinent quàm ſuperiora, imbecilliora ſunt tantum.

MANVS. CAP. XX.

Summa manus.

Summa ſiue extrema manus, quinque digitis conſtat: quorum vnũquodque, tribus oſſibus articulatim inuicem cõiunctis abſoluitur, priori internodio, in ſubſequentis ſinũ ſemper ſubeunte: iuréq; dicẽdus eſt pollex (cũ Galeno) triplici oſſe conſtructus: *Pollex quot oſſibus cõſtet* primúmq; eius internodium inter brachialis oſſa neutiquam connumerandum: cum ab vtraq; parte per diarthroſin connectatur: quod primis digitorum, non autẽ poſtbrachialis oſſibus accidit. *Numerus oſſium manus.* Quo fit vt dicere minime vereamur, metacarpiũ quatuor tantum, ſummam autem manum, quindecim oſſibus conſtitutam: non autem, cum Celſo, poſtbrachiale quinque oſſibus, digitos quatuordecim tantũ conſtare. *Seſamina oſſa* Porrò non omittenda ſunt oſſa ſeſamina ſiue ſeſamiæa appellata, ab eiuſmodi leguminis forma: Ea in primo pollicis internodio ſita ſunt, cuius generis ac formæ totidem in pedis pollice inueniuntur: falſò quiſpiam inter glandulas aut cartilagines annumerauerit: cum & conſtitutionem omnino oſſeam, & ſubſtantiam duriſſimam præ ſe ferãt. Facta quidem à natura crediderim, ad retentionem eius tendinis qui à brachij muſculis in pollicem deducitur, quem ſuo loco poſtea explicabimus. *Cur inæquales digiti.* Quemadmodum digitos inęquales à natura factos fuiſſe credibile eſt, vt ipſorum ſummitates in flexione ad æqualitatem melius perueniant, vel tum maxime cum magnam aliquam molem comprehendimus.

Forma oſſiũ in digitis.

Quatuor igitur oblongiores digiti, vt tres ordines oſſium habent, ita formam ſibi ſimilem retinent. Qua parte oſſibus metacarpij annectuntur, caua ſunt: alia, quæ internodia efficit, ſinarthroſi quadam mutuò inter ſe coëunt. Superior duorum ordinum pars, rotunda: interior, ad planam &

conuexam media. Externa ossa, qua parte vngues recipiunt, figuram rotundam habent: præter internodium: in quibusdam tamen paulo compressiorem & subplanam. Interiore eáque ima parte, vertice sinuantur, recipiúntq; exterioris ossis exiguum tuberculum: neruísq; (inquit Celsus) ea continent, à quibus orti vngues indurescunt. *Vngues.* Ipsi verò totam superiorum ossium externam partem contegunt, vt ortum ab internodio habere dici debeant: etsi in viuo corpore semioperti videantur. Forma eorum est rotunda, concauis tegminibus digitorum fastigia comprehendens, atq; seruans, ne multitudo carnis in tenendo cedat. *Pollicis constructio.* Pollex tribus (præter sesamina) ossibus constat: quorum primum omnium maius, ac validius, carpi os exterius inferioris ordinis recipit, furculatim idem ipsum inæquitans: vt facilius motus suos obeat. Huius autem media figura, exterior, paululum compressa, interna subrotunda apparet. Qua verò secundum internodium efficit, parte externa, rotundum est ac paulo obtusius, quàm metacarpij ossa: in eo verò articulo, ad internam manum sita sunt ea sesamina, de quibus pauloante dicebamus. Medium os pollicis, eandem formam retinet, quam ea, quæ prima erant in alijs digitis: breuius tamen est, sed proportione crassius ac validius. Extremum, eiusdem est formæ, cuius quæ postrema visa sunt in alijs digitis, nisi quòd aliquantulum est crassius. Redeundum est nobis ad inferiores partes, ac de ijs ossibus primũ dicendum, quæ cum osse sacro committuntur. Nam de superioribus partibus satis iam explicasse videmur.

COXENDICES. CAP. XXI.

MAgna duo ossa, ad id quod sacrum dicitur, rectis ingentibúsq; processibus apposita: variam, pro diuersa constructione & partium ad quas pertinent vicinia, denominationem habent. Nam qua parte crura in suos sinus recipiunt, ea parte coxẽdices dicuntur, græcis ischia (vnde morbus ischias & ischiaca vena) *Coxæ. Ischia.* qua verò lata sunt, nempe sursum, versus ilia, tum quidem ilium ossa appellantur (anchas vulgus vocat.) *Ilium ossa.* Antrorsum, quà ad pudenda spectant, magísq; tenuia, & forata sunt: tum quidem ossa pubis, & pectinis appellantur: *Ossa pubis & pectinis.* quo in loco, suis extremis inter se committuntur per cartilaginem, ibíq; super intestinis transuersum ventrem formant: rectiora quidem in viris, recuruata magis versus exteriora in fœminis, ne partũ prohibeant. Iliũ ossa, amplissima sunt, intrinsecus caua, in quam cauitatem veluti peluim quandam intestina recipiuntur, fœtúsq; dum est in vtero, plurimum recumbit. Cinguntur supernè labris crassioribus, raris, spongiosis, foras reflexis, cartilagine numerosa vndecunq; communitis. Horum pars ima sinum habet, in cuius extremo quidam est exortus, cui ex aduerso opponitur minor alter ab osse sacro. connectuntúrq; hi duo exortus sibiinuicem ligamento præduro, quod eum sinum veluti in circulum claudit, vt per hanc circuli cauitatem tutius multorum neruorum propagines à lumborum vertebris in crura deriuarentur, de quibus in sequentibus vberius. Vinciuntur, hæréntq; firmissime ossi sacro per cartilaginem, commissuris latis & incuruis, secundũ ossis

Acetabulum in coxendice

sacri figuram. Vtrique ossi coxendicis prægrãde acetabulum inest, in quod femoris caput nexu validissimo copulatum connexúmque circumagitur. Is verò nexus, tendinis est validissimi, ab eo musculo prodeuntis qui in interiore pectinis parte recumbit: prosilítque per id foramen, cuius circunferentia videtur auriculæ flexuum formã retinere: inde per insculptum canali-

Tendo in coxendice.

culum quendam viam sibi muniens tendo, meat ad internum pectinis sinũ: vt ea parte qua ingreditur, videatur aut confractum acetabulum, aut insculptum in osse riuulum admittere. Eóque pacto colligat is tendo, femoris caput ad os pectinis: quo motus liberiores fiant ac tutiores. Qui tamẽ siquando validissimi & frequentissimi, aut etiam si nulli prorsus fiant (cum maxime fieri debeant) accedátque diuturnior eius partis quies in aere, ac loco, frigidis & humidis: tum quidem (humore in amplum acetabulum per riuulum aut canaliculum confluente, quo tendo facile imbuitur) vel crus contrahitur, vel integræ parti liber motus adimitur: haud sine dolore, quem pro-

Ischiacus dolor.

pterea ischiacum nostri vocarunt. Sed hoc fortassis præter institutum. Itaq; sedis intestinorum, in interna pectinum parte, rationem: item etiam vasorum per foramina maiora deductorũ enumerationem in alium locum differemus.

FEMORA. CAP. XXII.

Femina. Coxæ.

SVpera parte coxendici alligantur, quæ femora & femina dicimus, coxas nonnulli appellant. Ea rotũdissimo prædita sunt capite, prolixę ceruici intro vergenti adnato: sub qua duo sunt exigui processus, figuris præcedentibus notati: quorum exteriorem (qui maior est) glu-

Glutos. Trochanter magnus & paruus.

ton græci, hoc est natem, Galenus trochanterem magnum vocat. Interiorem autem, trochanterem paruum. Infera femorum pars, quo loco poples consistit leuiter patens, in duo tubercula desinit, adeo grandia, vt iam capita possint appellari: inter quæ incidit cauitas ingens ac profunda, inanis & vacua, vsque ad molam genu pertinens, in quam cauitatẽ desinunt musculorum tendines qui ad poplitem spectant. Porrò ima femorum capita, de quibus sermo est, tibiæ annectuntur, non modo membranosis vinculis (quibus tota ambitur dearticulatio) sed tribus quoque alijs ligamentis validis, rotundísque. quorum vnum, ab exteriore totius connexionis parte, alterum ab interiore, tertium à medio posterioris interiorísque porri-

Femoris figura. Motus femoris.

gitur: quemadmodum vberius in musculis explicaturi sumus. Totius autem femoris forma, anterius, exteriúsque gibba: posterius, interiusque sima est. Mouetur (vt diximus) tendine ab interni pectinis musculo per magnum foramen in sinum amplum deducto, quiquidem inseritur in femoris medium caput superius: quamobrem cauitas perspicua in summo vertice à natura impressa est, quam nisi scias ob id factam, vt mouentem tendinem recipiat, facile alioqui iudicabis in eo loco naturam aut peccas-

Columella aut stylidion in magno trochantere.

se aut mancam fuisse. Cæterum ab eo processu quem trochantera magnum superius vocauimus, producitur vsque ad ossis ferè medium & eo paulo longius, quædam ceu columella aut stylidion, in cuius interiore parte, diligenter aduertenda sunt foramina, per quæ vasis nutrientibus ad in-

ternam ossis medullā iter est. Horum verò foraminum cauitas sursum vergit, neque numerum in quolibet corpore parem æquant: cum in quibusdam corporibus plura, in alijs pauciora reperiantur. Ab ea verò columella de qua sermo est, bona pars eorum musculorum qui ad genua commeant, prodire ac quodammodo enasci videtur, veluti postea docebimus. Porrò femoris basis & caput inferius, multo validius, ac robustius est, item etiam grandius, quàm summus vertex: nempe ad fulcimentum maius: quemadmodum in columnis, spiras & bases validiores & crassiores videmus, q̃ scapos & capitula. Foramina in stylidio.

Qua parte femur tibiæ annectitur (nempe externa) rotundum os est, genu constituens: & ei cauitati obiectū atq; oppositum quā diximus à poplite per extrema femoris tubercula produci: ne crus in anteriora, æq; vt in posteriora inflectatur. Id os, patellam latini vocāt: græci epigonatida, & molā: intus quidem, atq; adeo per totam substantiā cauernosum, & pumiceum, extrinsecus autem obuolutum cartilagine. Huius munus est, iuncturam tueri, curuaturæ & flexui partis præesse, faciliorémq; motū efficere. Idem etiā os, gibba, & veluti tubercula subiectorum, aptis sinubus comprehendit: paululúmq; intumescens, quod inter femur tibiámq; spatiū patet, complectitur, nulli tamen horum inhærens, sed carne & neruis deligatum, paulo magis tamen ad femoris os tendit. Epigonatis. Mola.

Inter femur & cruris ossa media, inest cartilago satis lata, & admodum læuis, quæ motū continuæ flexionis vtriusq; mēbri leuiorem facit: & præcipua quadam ratione obsistit, ne capita ossium (quæ sibi alioqui mutuo occurrerent, dum mouetur artus) collidantur & atterantur. Huius verò cartilaginis formam, atque exactam picturam, in ijs quæ sub priore ossium figura annotata sunt, videbis. Cartilago in genu.

OSSA TIBIAE. CAP. XXIII.

Tibia per omnia ferè brachio similis est, quēadmodū femur humero: adeo vt habitus quoq;, & decor alterius, ex altero cognoscatur. Constat ossibus duobus, quorū quod ab anteriore parte supra positū est, gracilius ac tenuius, ad talos intumescēs, græcis perone, latinis sura nominatur: quanq̃ etiam carnosa tibiæ pars, sura nominetur, quam grȩci gastrocnemiam hoc est tibiæ ventrē appellant. Quod verò priore (ipso tantū situ) videtur longius, & superiore parte plenius, id græcis cneme, latinis tibia dicitur: vt tibię vocabulum quemadmodum & humeri, ad totam partem, & ad os in parte pertineat. Solum cum femoris inferiore capite committitur, magna quadam appendice, duplici sinu prædita: Inter quos sinus, eminentia quædam assurgit, partim neruea, partim etiam cartilaginosa, quæ inter femoris tubercula, veluti in imam quandam scissuram inseritur. Tibiæ autem quicquid anteriore in parte tenue & carnis est expers, crea græcis nominatur. Porrò etiam malleoli dicuntur, extremæ tibiæ suræque processuum partes: quæquidem exterius prominentes gibbæ sunt, & omnino carne vacuæ, intrinsecus verò cauæ: sub quibus vtrinque talus continetur, atque vndequaque ita contegitur, vt vix attingi possit. Tibia. Perone. Sura. Cneme. Tibia. Crea. Malleoli. Talus.

Proin, ad id attendendum eſt, duo cruris oſſa, à ſitu ſuo naturali remota, & iuxta ſe applicata, æqualis propemodum eſſe altitudinis: vt aliud alio productius, aut oblongius minime cerni poſſit. In ſuum autem ſitum ſi reducantur, tum certe tibia longior ac productior apparet, ſura autem breuior: cum tamen reuera nihil tale ſit. Sed quanto ſura, ipſi tibiæ parte ſuperiori ſubijcitur, neque tam alte attollitur: tanto etiam inferior eius pars ad talum deprimitur.

PES. CAP. XXIIII.

Pes.

PEdem, communi quadã appellatione vocabimus id omne quod ab ima tibia ad extremos digitos continetur: vt & talum, & calcem, & tarſum, & quæ ad eum pertinent oſſa carpo, manus reſpondentia: item etiam pedion, quod metacarpio manus ſimile eſt, ac præterea digitos, vna pedis appellatione comprehendere nobis liceat. Quæ ſingula quo breuius & rectius deſcribantur, à talo nobis eſt incipiendum.

Talus. Aſtragalos. Teſſera.

Talus Latinis, græcis aſtragalos, quibuſdam teſſera dicitur, quòd antiquæ teſſeræ luſoriæ figuram referat, hoc eſt (vt vulgus chirurgorum ait) nucis baliſtæ formam. Os durum eſt, ſine medulla, magis in poſteriorem partem proiectum, ab imis tibiæ ſurę'q; proceſſibus comprehenſum in homine: in alijs verò animalibus, teretem figuram magis repręſentans. Pars eius quæ prominet, & ſurſum vergit, ac in os tibiæ recipitur, Galeno τέτρορος quibuſdam quatrio dicitur. Poſteriores autem tali partes, lęuigatæ ſunt, modice orbiculatæ, & ad ſuperiora potius tendentes: anteriores verò, rotundo quodam capite, oblongę ceruici adnato, cum eo oſſe connectuntur, quod à cimbæ ſimilitudine ſcaphoides nuncupatur: de quo ſtatim poſtea. Cæterum ab vtroque latere, in duo extantia ſupercilia deſinens, tibiæ, ſurę'que cauis excipitur: ipſius quoque pars interna, læuorem habet.

Tetroros. Quatrio.

Os calcis. Pterna.

Talo ſubeſt os calcis, quod nonnulli calcaneum, alij calcem vocant, græci nominant πτέρναν. Id verò quadam parte, nempe anteriore, ſinuatur, quadam exceſſus & procedentia duo ex talo recipit, quæ in ſuum ſinum inſerat. Immittit quoque mutuo partem aliquam in ſinum tali: quæ pars leuiter rotunda, & latiuſcula eſt. Sed & poſterior quoque calcis pars, ſimiliter rotunda, eſt, eáq; tibiæ rectitudinem excedit: Anterior verò è regione magni digiti ſita, tali capiti ſubiacet, nec cum altero oſſe copulatur: at eius extremitas quæ minimo digito reſpondet, cum oſſe teſſeræ per ſynarthroſin cõnectitur. In interiore calcis parte, quæ ſub pede eſt, ſinus eſt capacior, per quem tendo in tranſuerſum delatus, tuto ad infimum digitum meat. Quo eodem loco, neruo cuidam maximo præbetur exitus facilis & tutus, de quo ſuo loco amplius.

Sinus i calce.

Cyboides. Cubiforme.

Cyboides gręcis, latinis cubiforme dictũ, quà cũ calcaneo iungitur, gibbũ eſt: interiore autẽ parte, ſimũ, iuxta ſcaphoides poſitum: ita tamen, vt ſe mutuo non attingant: magna enim concauitas eſt per mediam connexionem aſtragali, ſcaphoidis, cyboidis, & calcanei: in quã cauitatẽ tranſmittitur quędã muſculi extremitas, vt ſuo loco docebimus. Cęterũ cyboidi annectuntur ea plantę pedis oſſa, quæ minori digito, & ei proximo reſpondent.

Quinetiam interna parte,gibbosum quendam processum habet ad minimum digitum:iuxta quem processum,cauitas inest manifestissima , in quã includitur tendo maximus,transuerso quodam tractu ad pollicis sesamina demissus,quo tutior sit ac firmior neruus qui ad omnes pedis digitos fertur.

Tendo in processu cyboidis

Scaphoides,hoc est nauiforme (quòd cimbulæ cuiusdam similitudinem referat)quà cum talo iungitur,sinuatum est : quà verò cũ tribus tarsi ossibus connectitur,gibbosius.

Scaphoides. *Nauiforme.*

Tria deinceps ossa paruula chalcoidea nonnullis dicta,vnà cum osse cubiformi , tarsum,hoc est primam pedis partem (quæ rasseta vulgo vocata est)constituunt,inferiori scaphoidis parti per synarthrosin annexa sunt,cũ quibus etiam extrorsum cyboides pariter porrigitur.Horum verò ossiculorum primum,alijs duplo maius omnibus modis apparet , cui id os plantæ quod ad pollicem pedis pertinet coniunctum est.Secundum, multo tenuius priore & tertio,ad quod os plantæ copulatur quod secundo digito respondet.Quod autem tertium os inuenitur,minus primo,maius secundo est,cui (quemadmodum diximus de alijs)id os plantæ colligatur, quod medio digito respondet.

Chalcoidea. *Tarsus.* *Rasseta pedis.*

Planta pedis,alijs planum,alijs pecten, græcis pedion : quinque ossibus constat:nam pollicis primum os comprehendit,quod in manu nõ item fieri superius explicauimus.Respondet autem pedion,ei manus parti , quam metacarpium vocauimus:non solum forma,sed etiam constitutione ossiũ: præterq̃ quòd in superiore extremitate,capita ossium pedij,paulo gibbosiora sunt,& crassiora ac longiora:à quibus articuli incipiunt.

Planta pedis *Planum.* *Pecten.* *Pedion.*

Pedum digiti totidem quot & manuum sunt,speciẽ magis q̃ vsum præ se ferentes. Ideóq; & iuncti , & breues,& gradatim compositi . quorũ quidem maximũ,quoniam sicut in manu , discerni à cæteris non erat opus,ita in ordinem redactus est,vt tamen ab alijs magnitudine,ac modico interuallo distare videatur.Constant digiti pedum ternis internodijs , & totidẽ ossiculis,ad eorum quæ in manu sunt similitudinem:pollice excepto,qui duplici tantum osse constare videtur.Sed & idem pollex pedis (quemadmodũ is qui in manu est)sua ossa sesamoide habere videtur,circa primum internodium:propter eam vtilitatem ac rationem,quæ superius in manu dicta est. Tantum hac cõstitutione differt pollex pedis à pollice manus:quòd os proximum pollici,omnium sit longissimum in pede:in manu verò, quod mediũ est. Explicasse videmur in ossibus ferè omnia quorum ratio intelligi potest.Cætera diligens rei naturalis perscrutator,apud se,qua poterit cura ac diligentia perquirat.Nunc ad ea veniendum , quibus ossa inuicem alligantur & constringuntur.

Digiti pedũ. *Constitutio* *Sesamoidæa ossa,in pedis pollice.*

De Cartilaginibus, quibus ossa in suis extremis communiuntur. CAP. XXV.

NON est omittenda diligens naturæ solertia in ossibus custodiendis, ne continuo motu adinuicē propter siccitatem sibi congenitam atterantur: cui rei elegātissimè prouisum ac prospectum fuisse iudicabimus, si tota cartilaginū ratio (qua nihil in corpore diuinius) paucis à nobis hoc loco perpendatur. Nam de huiusmodi solidamentis ac veluti opercilis, opportunū esse videtur, iam explicatis ossibus, aliquid recensere, anteq̄ ad ligamenta & neruos sermonem transferamus.

Lib. 2. parti. animal. ca. 9. & lib. 3. hist. anim. cap. 8.
Gal. lib. 7. vtil.
Lib. 16. vtil.
Galeni sententia cum Aristotelis placito collata.
Lib. 12. vtil.

Natura (ait philosophus) eadem ossis & cartilaginis est, quāquam pluris minorísve ratione differant: quapropter neutrum præcisum recrescere potest, neque etiam cartilago rupta vnq̄ solidescere. Flexuris ossium inseritur, veluti lectisternium, ne mutuo attritu lædantur. Mollis lubricáque est, naribus & auribus accommodata, ad vsum tutiorem, mollitiémq; flexilem: prominentiora enim si rigida sint, frangi celeriter possunt: minime autem frangitur, ac rumpitur pressa cartilago (inquit Galenus) vnde melius fuit prominentes partes tali substantia fieri, quàm ex ossibus. Accedit Medicus ad philosophi sententiam, cum ait, cartilagines subungere ac sublinere quasdam partes, læuoris gratia, sicut in articulis. vtitur autem ijs (inquit) aliquando natura tanq̄ cedentibus moderate corporibus, vt in naribus, auribus, ensiformi. Eæ porrò ad operimenta & propugnacula subiacentium organorum, maxime sunt idoneæ, vt quæ neque frangi, neque rumpi modo fragilium & friabiliū ac durorum: neque incidi & contundi queant, tanquam mollia & carnosa.

Lib. 7. vtil.
Cartilaginis definitio.
Vtilitas cartilaginum.
11. vtil.

Est igitur (inquit Galenus) particula quædā similaris ac simplex in corpore animalis, aliarum omnium durissima, solo autem osse mollior, cui nomen ferè omnes medici imposuerunt χόνδρον id est cartilaginem. Ea alba est, læuis, molliter flexilis: ad ossium commodiorem constructionem præcipue facta, vt in articulis, quibus inunctionis & læuoris vtilitatem præbet: vel ad dispathiam prominentium partiū, vt in xyphoide, naso, auribus. huiusmodi enim omnes nudæ ac prominentes particulæ, & quæ extrorsum incidentibus obiacent atque expositæ sunt, tali substantia egebant, qualis neq; rumpi, neque frangi facile possit.

Cartilaginū differentiæ.

Variæ sunt cartilaginum differentiæ, varia etiam cognomina, pro partium ad quas pertinent ratione, quemadmodū mox explicabimus. Necesse est enim hoc loco, non solum eas cartilagines, quibus ossa communiūtur, explicare, sed etiam reliquas omnes paucis attingere, quę sunt in vniuerso corpore.

Aures. 2. de nat. deorum.

Aurium cartilagines (Cicero vocat duros & corneolos introitus) mediocriter ac moderate molles sunt, complicatæ ac prominentes, ne facile lædatur cerebrum propter ipsas positū, ab ijs quæ intrò possunt incidere. Iuuant

insuper, ad excipiendos cõtinendósq; sonos, quo facilius in meatũ incidãt.

Palpebrarũ extremis, adnatæ sunt cartilagines, ad quas pili recte infigun tur: sempérq; prominent. Has cartilagines tharsos vocat Galenus. de quibus libro tertio, in oculorum dissectione.

11. vtili. Alæ nasi Pterygia.

Cartilagines extremo naso inhærẽtes, securitatis gratia factę sunt circa ea ossa quæ nasi formam effingunt: eæ à quibusdam alæ vocantur, Galeno pterygia: quorum motus, repentinis inspirationibus & efflationibus non parum confert.

Cartilago in maxilla inferiore.

Qua parte maxilla inferior ad ossa petrosa inseritur, in ea videas, præter cartilaginem omnibus ossium extremis communem, aliud etiã corpus cartilaginosum, articulationi mediæ interiectum, crassum, & foratũ, in medio refertum mucosa quadam ac viscosa substantia, qualem tum in singulorũ spondylorum spatijs reperias, tum etiam in genu.

Cartilago post hyoide.

Ad fines ossis hyoidis, cartilagines insunt vtrinque, stylorum formam re ferentes, musculorum laryngis tẽdines confirmantes, quarum forma in par ergo primæ figuræ ossium visa est.

Epiglottis.

Laryngis orificio præpositum operculum cartilagineũ satis tenue, epiglottiden græci vocant, quòd paruulæ linguæ formam referat: non solum ad ędendam vocem necessarium, sed etiam ad comprehensionem spiritus. Ea quidem ligula dum respiramus, recta stat: dum transglutimus, super laryngem concidit, vt eum operiat. Rotunda est, paululum in cuspidem desinẽs, magnitudine paulo maior orificio laryngis, & ad partes quę sunt apud stomachum conuersa (inquit Galenus).

Lib. 7. vtil.

Pharinx. Fauces. Scutiformis. Arytenoides. Innominata. Bronchia. Bronchus.

Caput laryngis hoc est vbi initium capit arteria aspera, λάρυγγα græci vocant, latini fauces, tribus cartilaginibus compingitur, quarũ exterior ac prominens nodũ gulæ efficit scutiformis dicta (ait Galenus) græcis thyroides: quòd veluti quidam clypeus, aduersus iniurias externas proposita sit: alioqui parum facit ad vocis modulationem. Alia est in capacitatem laryngis cõuersa, cui nomen arytenoidi à vasis olearij similitudine, positionẽ habens cõtrariam epiglottidi. Rursus alia strictior est, in inferna laryngis basi, hãc innominatam vocant: de quibus omnibus vberrime docebimus suo loco. Cæterum huiusmodi corpora cartilaginosa. quæ magna asperæ arterię portio sunt: bronchia gręci nuncuparunt, vnde & ipsam arteriam bronchum.

Anuli trachie arter.

Totum meatum arteriæ aspérę cõstituunt anuli cartilaginosi, membranosis ligamentis contenti, non integri aut absoluti, in cicutę formam (vt ait Lactantius) compositi: gręcis à forma s literæ σιγμοειδεῖς appellati, vnde latinis quibusdam etiam cformes dicuntur.

Cartilagines costarum.

Costæ thoracem constituentes, qua parte sterno connectuntur, cartilaginosæ sunt, ossea substantia in rotundum ac flexile quiddam degenerante, ad thoracis motum liberiorem. Copiosa quoque cartilago nothis costis in vnaquaque extremitate circunfusa est, propter dispathiam: minime enim frangitur ac rumpitur pressa huiusmodi substantia. De quarum cartilaginũ figura, & connexionis ratione, in ossibus dictum est.

Mucronata cartilago.

Subnata etiam est ossi pectoris, ad finem, mucronata cartilago, dicta ab ensis similitudine ξιφοειδής, quæ manifestum est propugnaculũ oris ventris, &

partis phrenon quæ ibi eſt,ac cordis.Eius autem cartilaginis forma, in oſſium figuris ſuperius viſa eſt.

Cartilago in genu.

Iam qualis ſit quæ genu articulo cartilago circuniacet, etiam in oſſibus attigimus,ac deinceps in ligamentis vberius docebitur. In ſumma:nullum eſt os per articulationem ad aliud coniunctum,in cuius extremo nō ſit adnata cartilago,propter eas vtilitates quæ pauloantè enumeratæ ſunt:vt hic ſit communis ſermo, ad ſpinam, brachia, omoplatas, cubitos, manus, coxas,femora,crura,ac pedes.

De vinculis aut ligamentis, quibus singulæ corporis partes inuicem continentur. CAP. XXVI.

EXplicasse videmur in ossibus omnia quorum ratio intelligi potest: nunc ad ea veniendum, quibus ossium articuli continentur ac constringuntur, ligamenta aut vincula appellant: Hippocrates συνδέσμους, iuniores medici (inquit Galenus) neruos colligatores: de quibus in vniuersum dicere aggrediemur, figuris ad ea demonstranda propositis, si prius pauca quædam de eorum naturis, vtilitatibus, ac differentijs, communi sermone præscripserimus, à quibus quæ deinde subsequentur, multo faciliora futura sint.

Ligamenta. Vincula. Syndesmi. 15. vtilit.

Est igitur ligamentum, pars corporis simplex, à spermate concreta, ab osse deducta, omnino exanguis, mediocris consistentiæ, pro partium ad quas pertinet ratione: nullo sensu prædita, variam formam retinens: cuius officium ac præcipuum munus est, ossibus præesse, vt ea connectat, articulósq; confirmet, qui motionibus à natura destinati sunt. Galeno verò placuit ligamentum definire, communi vocabulo, quicquid ossa colliget: propria autem significatione, corpus spermaticum, ab osse natum, in diuersam autem naturam tráſiens: aut in os implantatum, vt in articulis: aut in musculum, ex quo cum neruo fit tendo. Vera autem ligamenta, ab osse ad os pertinent, nullo ferè sensu tactus, aut eo admodum obtuso prędita: quapropter sola motum nullum efficiunt: tantum colligant: qualia sunt, quæ maiorum ossium internodia confirmant: item etiam quæ tenuia & membranosa, paruorum ossium articulis præsunt. Nisi enim ossa ligamentorũ beneficio continerentur, nihil certe prohiberet ea in quolibet motu luxari, & à suis acetabulis identidem subsilire: cuiusmodi ne quid fiat, natura omnes ossium articulationes, in circuitu comprehendit validis ligamentis, remissionem & intensionem admittentibus. Quæ autem ligamenta mixta neruis inseruntur in musculos, ea certe sensus nescio quid à neruis accipere possunt.

Definitio ligamenti. *Lib. 1. de motu musc.* *Vera ligamẽta quæ dicantur.* *Vtilitas ligamentorum.*

Habent igitur vincula quibus ossa nodíq; corporum alligantur, neruorum ferè naturam: eo dempto, quòd ea magis dura sint, neque sensu aliquo prædita: nisi quid à neruorum aut membranarum vicinia desumant: vnde quibusdam ea magis placuit nexus appellare, quòd ossa mutuo connectant ac colligent: ligamenta quoq; ab hoc nominata, quia mouere nequeant, sed tantũ colligare. Alba sunt, solida, exanguia, concauitatis experstia: præter id tantum quod ad pudendum pertinet. Nascuntur ab ossibus, & in ossa plerunq; finiunt: musculis vires addunt, eósq; præcipue cõtexunt. Caro enim circa ossa consistit, vinculis modo fibrarum tenuibus, adhærens, cuius causa ossium genus habetur.

Vinculorum facultas. *Nexus.* *Ligamentorũ substantia.*

Triplex est ligamentorũ vsus ex Galeni sententia. Primo enim id præstant à quo & nomen ipsorum deriuat. Nam ex osse in os inserta, vinculum

Ligamentorũ vsus.

vtriuſq; commune redduntur, hoc ſolo nomine, vt oſſa inuicem deligata contineant. Secundo vſu, munimẽta ſunt corporibus ſubditis: quod in brachialis tendinibus vides. Tertio, veluti quædam indumenta his ipſis tendinibus extrinſecus circundantur. Quartus autem ipſorum vſus generalis alius nõ eſt. etenim qui muſculi exacte ligamenta in ſuis capitibus tenent, eorum ſimilis eſt quoq; vſus, ei quem de oſſibus oſtendimus: præterquam quòd huiuſmodi ligamenta os oſſi non committant: ſed medio ipſorum, muſculos ſubiectos oſſibus, ex quibus ducunt originem.

Lib. I. anat. administr.

Ad quid facta ligamẽta.

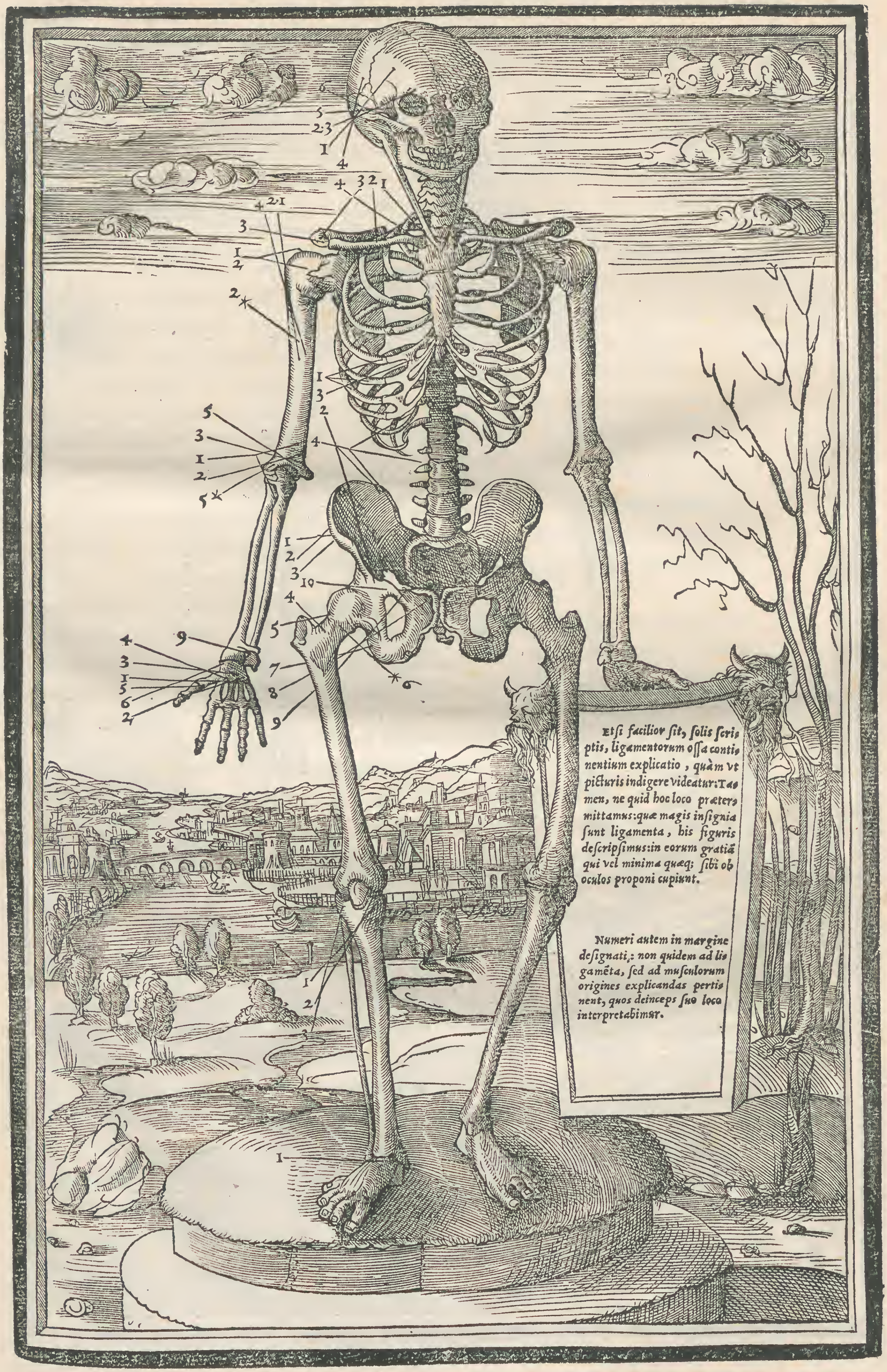
Facta ad hoc præcipue ligamẽta, vt ijs articuli vndecunq; cuſtodiãtur ac cohæreãt. Nam quas articulationes ſciebat natura validis & multis actionibus famulari debere: periculúmq; imminere, ne ob violentiam luxatio contingeret, eas vndiq; ſtrinxit multis extrinſecus ligamentis, non tantum craſſis & membranoſis, ſed etiam rotundis & cartilaginoſis. Vbi autem minus violentis actionibus articuli deſtinati ſunt, ibi natura, metu iam abiecto, tenuia & membranoſa ligamenta deduxit, laxam ijs totam oſſium conſtructionem fabricata.

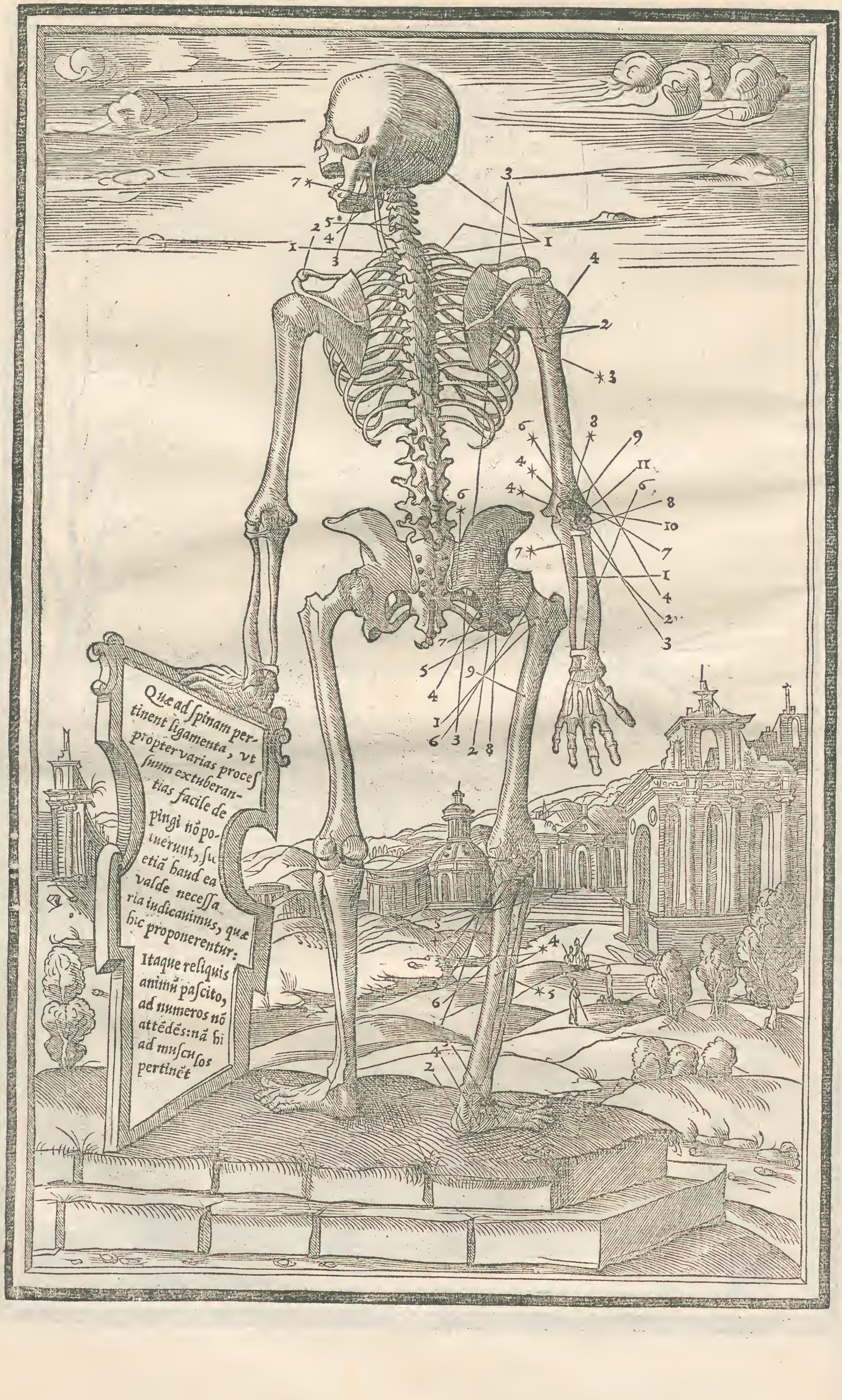
Differentia ligamentorũ.

Ligamentorum verò nonnulla, rotunda & craſſa ſunt: vt quæ præcipuos & maximos cuſtodiunt articulos: eáq; interna ſunt, ab oſſium capitibus, in media acetabula implantata, articulis tantum propria, vt neruos cartilagineos eſſe prima fronte iudices: alia membranarum inſtar lata ac longa, vt quæ articulos conueſtiunt. Sed præter id duplex ligamentorum genus, ſiue quod ab oſſe productum ac recõditum in os deſinat, ſiue quod oſſa viciſſim extrinſecus alliget, aliud eſt ligamenti genus, quod ab oſſe quidem natum, in os tamen non finitur. Quædam enim ligamenta ab aliqua oſſis particula proueniunt, quæ tamen extrinſecus porrecta, tendines prius iuuant quàm oſſa: vt quod ex tibiæ extremo in calcem deſinens, vnà tendines ſubiectos conſtringit, vnáque ipſis oſſibus ligamentum efficitur. Ad hæc verò quæ ab oſſe naſcentia in os non deſinunt, connumeramus ligamenta neruis confuſa, per multas corporis partes deerrantia, muſculorúmque ſubiacentium communia: item quod ab oſſe pubis ad naturale pertinet, ſolum omnium concauum, vt iam prædiximus.

Ligamẽta neruis cõmixta.

Nunc proponendæ ſunt ligamentorum figuræ, quibus diuerſas ipſorum formas, ductúſq; varios, & connexionis rationem doceamus.


Etſi facilior ſit, ſolis ſcriptis, ligamentorum oſſa continentium explicatio, quàm vt picturis indigere videatur: Tamen, ne quid hoc loco prætermittamus: quæ magis inſignia ſunt ligamenta, his figuris deſcripſimus: in eorum gratiã qui vel minima quæq; ſibi ob oculos proponi cupiunt.
Numeri autem in margine deſignati,: non quidem ad ligamẽta, ſed ad muſculorum origines explicandas pertinent, quos deinceps ſuo loco interpretabimur.


Quæ ad ſpinam per-
tinent ligamenta, ut
propter uarias proceſ
ſuum extuberan-
tias facile de
pingi nō po-
tuerunt, ſic
etiā haud ea
ualde neceſſa
ria indicauimus, quæ
hic proponerentur:
Itaque reliquis
animū paſcito,
ad numeros nō
attēdēs: nā hi
ad muſculos
pertinēt

LIGAMENTORVM PARTES OMNES CORPORIS CONSTRINGENTIUM, secundum artus ad quos pertinent enumeratio. CAP. XXVII.

DIcendum est de ligamentorum generibus quibus singulæ corporis partes continentur, ídque etiam ex Galeno, vt deinde (nostro more) aliquid describamus, quod & Medici sententiā paulò latius explicet, & rem vti à nobis visa est, exponat.

Capitis, & faciei ligamenta. CAP. XXVIII.

Cur in cranio & facie nulla inueniātur ligamenta.

CVm igitur omnium ligamentorum proprium sit partium motui destinatarum articulis præesse, eásq; præcipuo quodam munere in seinuicem colligare ac connectere: nulláq; pars cranij, aut etiā faciei motu vel eo quidem minimo opus habeat: certe multum absonum & frustra à natura conditum fuisse credendum erat, siquidem eas partes ligamentis deuinxisset: nobis quoque multo minus consyderate prospectum, si vel id explicare conaremur, vel tale quid aliquando factū fuisse crederemus: cum nemo sit etiam minimo sensu præditus, qui non facile aduertat, ea ossa suturis ac cōmissuris (quas superiori, qui de his habebatur, sermone descripsimus) inter se copulata, nulla tamen interueniente vinculorum facultate. Ac licet quædam faciei commissuræ cartilagine communiantur: hoc tamen ad ligamentum non attinet. Itaq; nihil est quod nos in eam sententiam adducat, vt cranij & maxillæ superioris contextum hoc loco describamus, cum is præcedenti sermone iam sit satis explicatus, nō enim aliquo ligamentorum genere constat. Quòd si hic nobis obstes, dum adducis in interno cranio permultas videri membranulas ligamentis haud absimiles: certe nolim te in hoc decipi, vt eas temere existimes ligamenta iure appellari debere: licet habeant nescio quid veris ligamentis simile, ob hoc fortassis quia connectunt ac confirmant: sed ossibus non hærent, & ea nō mouent, cum cranij & faciei ossa nemo nō neget moueri posse aut debere: quapropter nostro iudicio verius inter membranas connumerandæ sunt huiusmodi particulæ: de quibus libro sequenti vberrimè, cum cerebrum aperiemus.

In interno cranio membranulæ ligamentis similes.

Maxillæ inferioris ligamenta.

Tendo.

In libello de ossibus.

At verò maxilla inferior, cum perspicuum motum habeat, & omnino necessarium: eapropter continetur ligamento à sinu superioris ossis ad summum caput ipsius maxillæ pertinente. Nam ad alterum caput quod paulo inferius est, implantatur tendo à musculis faciei & colli natus, ad motum præcipue commodus, quemadmodum etiam ij qui à musculis iugali annexis ad mediam ferè maxillam inferiorem ducuntur, quos in emaciatis & atrophia laborantibus potius iudices membranosa ligamenta, q̃ quiduis aliud: huius tamen rei, officium iudicem esse volumus. Id verò est quod ait Galenus, alterū cornu maxillæ inferioris in mucronem desinens, tendinem à temporis musculo descendentem suscipere: alterum, capitis ossi sub eo exortu, quem maxillarem vocant, alligari. Cæterum qua parte processus ille superior inferioris maxillæ leuiter ingreditur sinum alterius, in

Cartilago inter duas maxillas. ea, cartilaginosum quiddam interiacet, nodum maxillæ suscipiens, ab extremis spissum ac prominens, læuigatum, ac durum, à medio tenuissimum, & in mollem quandam substantiam desinens, perforatum, in quo foramine continetur veluti mucosus quidam humor, viscosus ac lubricus, motionem faciliorem efficiens; cuiusmodi quiddam in genu pro partis ratione deinceps explicabitur.

Ligaméta caput thoraci colligantia. Caput antrorsum duo ligamenta colligant, sub eo sinu imi petrosi ossis nascétia, in quod implantatur maxilla inferior. Ea verò ad musculos subhumerales pertinent, in quorum substantiam diffunduntur ac finiunt, circa primam & secundam metaphreni vertebram. Sunt alij duo paulo pòst siti, ab eo petrosorum processu nascentes, quem superius mamillarem vocauimus: ad primum os sterni pertinent, quo loco claues committuntur. Aliud præterea, ab occipite natum circa summam ceruicem intermedias spatulas attingit: eísque partim adhæret, partim postremis ceruicis vertebris connectitur: quod in emaciatis, gracilioribus, ac senibus facile conspicias: in præpinguibus enim & admodum torosis, confusum habet cum adipe contextum. Verum id esse ligamentum nulla alia ratione iudicamus, quàm quòd extrema præ se ferat ligamentis propè similia, & ab osse ortũ ad ossa pertineat. Horum autem vinculorum meminit Galenus lib. 12. vtilitatum circa principium.

Ligamenta ad spinam pertinentia. CAP. XXIX.

Spondylorum ligamenta cõmunia. SPondylorum spinam constituentium propria ligamenta dici debent quæ ipsos vndique circumiacent, & tum in lateribus eorum apophysibus insunt, tum verò magis ad posteriores processus attinent (inquit Galenus). Communis autem est ligamentorum omnium ad spondylos attinentium ratio (præter primum & secundum tamen) vt sibi inuicem tuto colligati sint ex anteriore parte, articulati verò retro, inquit idem. Sed & in anteriori parte cartilago circũiacet plurima, cui ligamenta neruosa, ampla, crassa, fortia, implãtauit natura, ad custodiendũ & colligãdum totã spinam: vt vnũ corpus fiat id, quod ex omnibus implãtationibus consistit: potiúsq; alia parte cõfringatur os, q̃ ea qua ligamentis vincitur. Interiacet autẽ ipsis mucosa quędã substãtia, mollis, viscosa, digitis hærẽs, paulatim indurescens, dũ ad externos orbes peruenit. Id autẽ est quod Hippocratem coëgit dicere, mucosa esse huiusmodi vertebrarum ligamenta. Cuius rei meminit Galenus, cum ait, vniuersos spondylos ab anteriori coniunctione abscedentes, retrorsum paulatim distare, habentes plenam mediam totam regionem, humiditate crassa & viscosa, consimili ei quæ & alijs articulis propè omnibus disseminatur.

Lib. 13. vtil. — Lib. 12. vtil. — Cartilago in vertebris. — Mucus i vertebris. — Lib. 13. vtil.

Ligamentum mẽbranosum per totã spinam. Est præterea à secunda vertebra ad imum ossis sacri quiddam membranæ simile, vertebras vndiq; contegens, antrorsum firmissimum, omnibus filamentorum generibus contextum: quorum recta magis conspicua sunt. Id verò ligamentum esse vertebris cõmune nemo ibit inficias, cum & à secũda vertebra oriatur, & ad imã ossis sacri partẽ desinat: obiter intermedijs vertebris ita se insinuans, vt ad ipsas quodammodo complicari videatur.

Sic autem ad vnguem anteriores omnium ſpondylorum partes colligat, vt multi medicorum (ait Galenus) non colligari in his partibus, ſed concreſcere inuicem ſpondylos exiſtimarint: alio autem loco, vocat id ligamẽtum membranoſum, villos habens: rurſus etiam alio, appellat membranam quę geminas ſpinalis medullę tuniculas extrinſecus ambiat, ſeſe in mediam vertebrarum ſedem inſinuans, vt commune vtriſque vinculum præbeat. Sed ad particularia vertebrarum vincula.

Lib.13. vtili.
Lib.16. vtili.
Libello de oſſibus.

Prima ceruicis vertebra, haud eadem ratione cum ſecunda connectitur qua reliquæ inter ſe. Habet enim validiſſimum admodum & inſigne ligamentum, in interna ſui parte natum, ab iis extremis quibus ambitur pars ſuperior ſecundæ vertebræ, quæ dentis formã habet: ipſúmq; dentem ea in parte colligat, ne validis motibus qui à prima vertebra fiunt, corrumpatur. Sunt alia duo minora ligamenta, tenuia, & laxa, primam vertebram imo capiti alligantia: quorum ortus eſt à tenuiſſimis proceſſibus imi capitis, quæ ſunt circa id foramen, per quod medulla exit in ſpinam. Inſeruntur autem leuiter ac laxe, in ſupremas, ſed exteriores oras ipſius ſpondyli, ad motum liberiorem ac faciliorem. Horum ligamentorum meminit Galenus libro 4. Anatomicarum inſtitutionum, circa finem. Qua verò parte, ſuprema vertebra ſecundæ alligatur: in ea, duo vincula minus quidem perſpicua, atque omnium laxiſſima ſunt: ab imis oris primæ vertebræ ad ſupremas ſecundæ tranſmiſſa, & tandem in muſculos vtriuſq; vertebræ motioni deſtinatos conſperſa ac deſinentia, cuius rei meminit Galenus in libello de oſſibus. Talis eſt primæ & ſecundæ vertebrarum connexionis ratio. Reliquæ verò colli, parem habent inter ſe ligamentorum admodum validorum rationem: quorum origo eſt ab imis ſuperioribus. ad ſummas inferiores, partis potiſſimum aduerſæ, quæ præcipua ac maiori vertebrarum portione conſtat. Cæterum hæ quidem ceruicis vertebræ, paulo laxioribus ligamentis vinciuntur, quo facilius, præter alias, etiam ad latera circunduci poſſint.

Vincula vertebrarũ colli.

Dorſales ſpondyli, continentur adinuicem per ligamenta à ſuperioribus ad imas tendentia, quemadmodum & alij: ſtrictiorem tamen & magis compactam vinculorum compagem habent, quàm reliquæ vertebræ, eo ꝙ nulla flexione, aut ea admodum parua indigeant. Vnde nobis aliquando viſæ ſunt duæ, interdum etiam tres dorſi vertebræ, ita ſibiinuicem iunctæ, vt perpetuam ac continuam vertebram efficerent, nulla ſutura, aut commiſſura ſeparatam, nullo vinculo colligatam. Sed quin id præter naturam factum fuerit (quemadmodum pleraq; alia) nobis non eſt dubium.

Vertebrarũ metaphreni ligamenta.
Dorſales vertebrę cõunitę & cõtinuæ.

Quod verò ad lumbos attinet, etſi validiores ac craſſiores ſint eius loci vertebræ, tamen omnium laxiorem habuerunt per vincula connexionem: quòd liberiori motui eſſent obnoxiæ: præterea autem, pari ratione connectuntur inter ſe, qua reliquæ ſuperiores.

Vertebrarũ metaphreni ligamenta.

Sacrum os, ſpinam ſuſcipit, eíque annectitur, ligamento maxime valido, laxo tamen, & omnibus motibus cedenti, quod eo pacto producitur, ac vincit, qui dictus eſt in ſuperioribus vertebris. Coccygis verò tria oſſicula, ſingulis ligamentis tenuibus, ac validis vinciuntur, tum in ſein-

Oſſis ſacri ligamenta.
Coccygis ligamenta.

uicem,tum ad os ſacrum:non vſqueadeo tamen ſtricte ac rigide quin facilem motum in anteriora obtineant.

Interiora ſpinæ ligamenta tertio libro fuſiori ſermone explicabuntur, dum ipſam ſpinam aperientes, membranas quibus veſtiuntur nerui explicabimus.

Ligamenta thoracis. CAP. XXX.

Ligamenta thoracis. Coſtæ veræ.

NIhil eſt in vniuerſo thorace quod non ſuis vinculis deligetur. ac primùm quidem,coſtæ veræ,quà vertebris apponuntur,latum habent ligamentum, arctum, haud ita laxum:cum ipſæ ex ſeſe minus moueãtur:quà verò iunguntur inferioribus apophyſibus vertebrarum, longe compactius & ſtrictius habent vinculum, arctiúſque ea parte cohærent. Nothæ autem, laxius ad vertebras cõnectuntur:quóq; magis ad imum tendunt, eo minus ſtricte vinciuntur, quòd eæ motu præter alias magis inſigni præditæ ſint. Sternon dum ferè attingunt coſtæ veræ, tum quidem cartilaginoſæ ſuis extremis fiunt (vt iam dictum eſt) atque ita hæ cartilagines pectorali annectuntur,nullo præterea intercidente ligamento: cum aliquid habeat cartilago cum vinculis commune, quantum ad connexionem. Verum ipſas quidem cartilagines,membranoſa ligamenta primum obuoluunt, deinde adinuicem colligant, & ſterno coniungunt: in quorũ vinculorum medio,quod eſt inter duas cartilagines,præcipue circa mammas, foramina videas admodum conſpicua, per quæ venæ inſignes ad eas feruntur: quarum ſermo deinde futurus eſt in venarũ deſcriptione. Ex ſpurijs, duæ priores,in cartilagines etiam exeunt, ad extremas veras pertinentes, vt eo pacto ſternon attingant: imæ reliquæ, nullam habent cum oſſibus ſterni connexionem, ſed in cartilagines,etiam leuiter finientes, videntur membranis inferiori ventri circuntenſis quodammodo alligari,vt internis viſceribus extumefactis cedant, & ipſas membranas aliquatenus extendant ac dilatent.

Nothæ.

Cartilagines in extremis coſtis veris.

Foramina inter ligaméta membranoſa. De his videto Gal. in libello de oſſibus.

Sterni oſſium (quæ non amplius quàm tria nobis viſa ſunt) connexio ſic habet. Primum os omnium maximum,lunatum,& paulo latius, alterũ excipit, qua parte ſecunda coſta ſuperior, ad ſternon inſeritur. Fit eorum oſſium connexio, per ligamenta valida,à ſuperioris oſſis extremo,ad ſummum alterius demiſſa:non ita tamen obſcure(vt quidam exiſtimant)quin facile percipiatur,hac in parte oſſa abinuicem dirimi poſſe. Secundum os, tertio alligatur ad ſextam & ſeptimam coſtas veras, ídque vinculis etiam validis ac perſpicuis. Tertium autem,gladioli aut ſcutuli formam multo verius retinet, quàm quæ ſibi adnaſcitur cartilago, quam xyphoidem & ſcutiformem à ſpecie,mucronatam etiam vocarunt antiqui,quod in plurimis corporibus verum eſſe conijcimus. Tamen eam interdum vidimus, non quidem gladij aut ſcutuli formã præ ſe ferentem, ſed per medium diuiſam,hirundinis caudam extremã potius referre quàm quiduis aliud: in pleriſque etiam corporibus,nullo pacto diuiſa aut fiſſa nobis apparuit,ſed in hemiciclum aut dimidiatum orbem ſinuata, vt ipſa cartilago circa extremum latior videretur,quàm ab ea oſſis parte à qua dependet. Proinde

Ligamenta ſterni.

Cartilago xyphoides, vulgo malũ granatum.

ſternon tum exterius, tum interius, ambit tunica quædam (præter eam tamen quæ ſingulis oſſibus propria eſt) ligamenti munere potius fungens, quàm membranæ. Ea, conueſtit ac confirmat cartilagines à coſtis veris ad pectorale pertinentes. Introrſum, colligat ſternon mediaſtino, per totam longitudinem: neruis ad diaphragma procurrentibus viam præmunit, eóſque confirmat, & ita ad ſe attrahit, vt inuicem ferè cohæreant. Extrorſum autem ita confunditur muſculorum adiacētium finibus, vt in eorum aponeuroſes deſinere videatur: quod alioqui membranis minime proprium eſſe ſolet. *Membrana ligamentoſa ſterni.*

Clauiculæ ligamenta. CAP. XXXI.

Clauicula ſterno ſic alligatur. Primum, qua parte os pectoris attingit, ea quædam ligamenta valida ſurſum ad caput aſcendunt: habentia quiddam in ea clauicula leuiter concauum ad quod inſerantur. Sed & articulum clauis ad ſternon, rurſus circumuoluit aliud ligamentum potens, mediocriter laxum, membranoſum, motui non vſqueadeo inſigni aut qui facile perſpici poſſit cedens. Alia parte, quæ ad brachium eſt, proceſſui omoplatarum maiori alligatur, ea ratione quæ iam pauloantè deſcripta eſt. Nam non ſolum (inquit Galenus) clauem omoplatæ colligant ligamenta membranoſa, ſed ex ſuperabundanti, tertium aliud in eis ſuperiacens os cartilagineum, alijs quibuſdam ligamentis fortibus à quibus occultatur, ipſum ſubiectis oſſibus copulat. *Ligamenta clauium.* *Lib.13. vtiliſ.*

Ligamenta humeri. CAP. XXXII.

Variam habet humerus per ligamenta ad partes ſibi vicinas connexionem: antrorſum enim, alligatur ſterno per clauiculam: poſtica, & ea ſuperiori parte, omoplatæ: collo, per ligamenta robuſtiſſima à vertebris vtrinq; ſurſum delata, & ad omoplatæ proceſſum maximum, in longum producta: qua eadem parte rurſus etiam humerus omoplatæ coniungitur, per membranoſum ac validiſſimum vinculum, ab eodem proceſſu, ſub quibuſdam muſculis ad brachium delatum. Sed eſt præterea ligamentum aliud, humero magis peculiare: quo validiſſimo, ac membranæ inſtar, conuoluuntur tum ceruix omoplatæ, tum caput humeri ſuperius: ita laxè tamen, vt oſſi liberum in acetabulo motũ relinquat. Incipit autem id ligamentum à labijs omoplatæ, quæ circumſtant acetabulo: alligatur verò ad maioris capitis oſſis humeri ceruicem, quæ eſt iuxta eum proceſſum, in quem, tertij & item quarti muſculorum poſterioris figuræ tendines inſeruntur, qui humerum ſurſum attollunt. Huius rei meminit Galenus cũ ait, Humerum ad ſcapulas ligaméta quædam membranoſa valida, in explantationum locis orientia coniungere ac ſtringere circulariter, ne caput oſſis rotundum à ſubiecta cauitate ceruicis omoplatæ (quæ ſupina eſt, & capiti humeri ſimilis) facile excidat: Laxa quidem facta fuiſſe, quòd per humerorum articulum non ſolum extēdere & flectere, ſed in orbē quoquouerſum circunducere brachium liceret. Fuſius idipſum explicat alio loco, in quo contendit, tria ligamenta fortia, os brachij ad *Humeri liga.* *Lib.2. vtiliſ.*

collum omoplatæ copulare, præter cõmune omnium articulorum circunferentiale ligamentum. *Lib.13. vtili.* Amplum igitur (inquit) & mẽbranosum ligamentũ quod omnibus articulis inest, nascitur ex labijs concauitatis quæ est in omoplata: totam autẽ articulationẽ exactè in circuitu ambiens, in principiũ capitis adnascitur. Aliorum verò trium, duo quidem exacte sunt rotunda, quales sunt nerui, tertium verò leuiter amplum. Enascitur autẽ primum, ex fine apophyseos, ἀγκυροειδοῦς, hoc est ancoræ formam referentis processus: alterum verò, quod est maius, ex collo omoplatæ, secundũ eam maxime partem, vbi superiacentis ei concauitatis supercilium est altissimũ. Huic igitur caput brachij ascensum præbet securũ: tam magnã in superioribus & anterioribus sui partibus sortitũ cõcauitatẽ pronę sectioni ampliusculæ similẽ, quantum est ipsum quoq; ligamentũ. Aliud verò prius dictum ligamentũ, ex internis partibus capitis brachij circuntenditur. Reliquum tertiũ, ex eadem cũ secundo regione exoritur: obliquum autẽ illi subnascens, inseritur & ipsum in primũ principium capitis brachij, similiter vt amplum ligamentum, quod totum in circuitu comprehendit articulum. Est enim idipsum quadamtenus pars ipsius articuli. Prædicta verò ligamẽta duo, perueniunt ad superiacentem brachij musculum, quem cum ageremus de manu, in caput radij dicebamus implantari. Ea est de ligamentis ad humerum attinentibus Galeni sententia.

Vlnæ ligamenta. CAP. XXXIII.

Ligamenta cubiti.

QVà duo cubiti vertices summũ humeri ingrediuntur (in superiori ossium descriptione trochlearũ orbitis similem esse diximus) in ea parte ligamentum est ab vtriusque ossis ceruicis exteriore latere natum, membranosum, validum, laxum, quemadmodum & id quod ad omoplatam pertinet, vtrinq; totã articulationem in orbem ambiens: quo solo, duo hęc ossa coarctantur ac continentur. Cubitus autem, superiore sui parte, radio cohęret, per cõmune quoddã vinculum, latum, membranosum, laxum, motibus cedens, totã duorum ossium articulationem ambiens, & ab vna ceruice ad aliam protensum. Paulopost, aliud est ligamentum, iam superius in ossibus obiter descriptum, ab eo sinu summi cubiti natum, quod est versus eam cauitatis partem, in quam trochlea circumagitur. In eum autem sinum, caput radij superius inseritur: eóq; ligamento valido ac lato sic cótinetur, vt tamen libere circumagi possit, nec facile ab acetabulo dissilire, quando non habet cauitatem vsqueadeo patentem atq; amplam. Rursus duorum ossium motibus, qui fiunt dum brachium circumagimus, præest ligamentum admodum latum, vt extensa quædã membrana dici possit, nisi à summa interna vnius & alterius ossium parte nasceretur, ad imam internam tendens atq; insertum, exteriores vlnæ musculos, ab internis veluti paries quidã secernens ac diuidens: à cuius finibus, tunicã accipiunt musculi, motus ossiũ circulares obeũtes, quos deinde suo loco describemus. Ad id verò ligamentũ, venæ & arterię insignes penetrant, tũ ad ipsius tũ ad vicinarũ sibi partiũ nutrimentũ, quod in ossibus etiã attigimus. *Imus cubitus* Iam imus cubitus, imo radio cõnectitur, ea ferè ratione quã in summo cubito diximus: nascitur enim ab extremo ferè radio (circa eum musculũ qui orbiculatus ei parti

adiacet) validum ligamentũ, latum, mẽbranoſum, laxum, extremę cubiti ceruici conuolutum: non huic tamen immobiliter adhærens, ſed ita cubitum radio colligans, vt liberum & innoxium motum relinquat. Pertinet hoc ligamentũ ad carpũ, nectítq; cubitũ, ſimúlq; radium ipſum carpo. Sed inſuper ab appendice extremo cubito adnata, prodit aliud ligamentũ, breue, validũ tamen ac durũ, quod in ſecundũ ordinẽ oſſium carpi minimo digito reſpondentium inſeritur.

Radij ligamenta.

Radius autẽ, duobus carpi primoribus oſſibus ligamento ſatis robuſto cõnectitur, ab eius extremi capitis labris enato, qui tandem in ſinũ leuiter concauum deſidet, in quẽ prima duo oſſa carpi recipiuntur. De his verò ligamentis ita ſentit Galenus: Vlnæ (inquit) ad humerũ ligamenta fortia producũtur, circum articulationẽ, quę vehemẽtes motus ſuſtineant. Radius quoq; vlnæ cõiunctus eſt, in vtroq; fine validis ligamentis. Vlna etiã carpo connectitur, nõ craſſis modo, ſed etiã duris vinculis, contra ea quæ vellere aut prohibere motum poſſent, néve articulorum oſſa plurimum à mutuo connexu reſiliant ac diſtent.

Lib. 2. vtilit.

Brachialis vincula. CAP. XXXIIII.

Ligamenta carpi.

VInciuntur omnia carpi oſſa inter ſe, per id ligamentũ quod à labris concauitatis imi radij capitis proſilit, & ad ea extẽditur, ipſáq; omnia ita colligat, vt tamẽ nullo negotio moueri ac circũduci poſſint. Nam non ſolũ id vinculũ pertinet ad primũ ordinẽ oſſium carpi, ſed etiam cõmune eſſe videtur ad ordines reliquos. Eſt tamẽ præter id, rigidũ aliud ligamentũ, à ſingulis oſſibus ad oſſa ſingula ſub prædicto pertinẽs: quod proprium & peculiare oſſiũ carpi dici poteſt: cuius maiorẽ portionẽ, eámq; laxiorem ſuſcipiũt, ea quę maiori motu opus habent oſſa, veluti qua parte os carpi pollicem admittit. Id verò eſt quod ait Galenus, articulationes carpi ſtabiles ac tutas factas fuiſſe, tum ab oſſiũ cõſtructionibus, tum etiã magis à præduris, & craſſis ligamẽtis ipſos articulos foris cõtinẽtibus. Sed & in imo carpo, introrſum, ad metacarpiũ, aliud eſt ligamentũ inſigne, natũ ab acuta apophyſi eius oſſis carpi, quod primo pollicis articulo reſpõdet, trãſuerſim ad aliũ ſui ordinis oſſis proceſſũ tẽdens, ad quod id os metacarpij alligatur, quod minimo digito reſpõdet. Ita quidẽ intẽſum eſt hoc ligamẽtũ, vt tãq̃ ſub arcus iaculatorij neruo digitũ libere inſerere poſſis in eam cauitatẽ quæ ipſi extẽſo vinculo ſubiacet: tendinibus tamen exectis, qui multiplices per eam capacitatem ad internam manum commeant, quemadmodum in muſculorum deſcriptionibus poſtea videbitur.

Lib. 2. vtilit.

Ligamenta poſtbrachialis. CAP. XXXV.

Metacarpij ligamenta.

MEtacarpium autẽ carpo iungitur, iiſdem ferè vinculis, quibus & carpus radio. Nam à vinculo radij ad carpũ attinẽte, propagines enatæ, metacarpium alligãt. Cum enim tota oſſiũ carpi cõnexio, vſq; ad initiũ metacarpij eo ligamẽto quod radius producit, ceu membrana quadam non ſolum oſſa connectente inter ſe, ſed etiam communiente, circunuoluantur: certe ob hoc non minus dicendum eſt, eam etiam ad metacarpium attinere: aut ſaltem fibras inde enaſcentes. Itaque de his nihil aliud occurrit quod hic proferamus.

Manuum ligamenta. CAP. XXXVI.

Digitorũ articulationes ligamentis cinctæ.

QVemadmodum metacarpium ad manus digitos alligatur, ſic etiã digitorũ omnium articuli ligamentis deuinciuntur, ab vno oſſe ad aliud pertinẽtibus, alijs quidẽ minoribus, alijs verò maioribus & laxioribus, pro validioris ac varij motus ratione. Singulos enim digitorũ articulos, ſingula ligamenta obuoluunt, laxo (parte externa potiſſimũ) ſed valido inuolucro: tum etiã deuinciunt & ita colligant, vt tamen variè, & innoxiè flecti poſſint. Neq; verò prætermittendus eſt oſſiculorũ ad pollicis ſecundũ articulum attinẽtium (ſeſamina vocant) elegans contextus, nõ tamen minimis aut mediocribus ligamentis cõſtans, ſed ſupra q̃ quis conijciat validis ac robuſtis: ab eo pollicis articulo, cui adiacent, prodeuntibus. Proinde à ligamentorũ ad extremũ digitorũ articulum pertinẽtium fibris, naſcuntur vngues, & veluti congelata quædam ligamentorum ſubſtantia, foras prodeunt, partim ad ornatum, partim etiam ad munimentum.

Seſaminorum oſſium ligamenta.

Vngues.

Lib. 1. anat. adminiſt.

De vinculis ad digitos & vngues manuum attinentibus ita cenſet Galenus: Singulas (inquit) digitorũ articulationes circũiacent ligamenta membranoſa ac tenuia, quibus vinciũtur: habent enim ipſi digiti, etiã motus ad latera, vt in humero: nõ tamen, ęque circũductiles: Foris & extrinſecus trãſuerſa ſunt digitorũ ligamenta, quibus capita tendonum ſubiacent, interna parte digitos flectentiũ, exteriore intendentium: ingrediuntur autẽ tertium cuiuſq; digiti os, circa fiſſurã. Vngues inſuper, ligamẽto quodã extremi digitorum internodij termino cõiunxit natura.

Coxendicum, & femorum ligamenta. CAP. XXXVII.

Coxendicum ligamenta.

VErùm quẽadmodũ brachia & manus, propria continent ligamẽta, ſic etiã coxis, femoribus, & cruribus exiſtimandũ ſua propria eſſe vincula, quibus cõnectantur. Ac primũ quidẽ, coxẽdices, quà pubẽ cõſtituunt, ligamẽto omniũ validiſſimo cõnectũtur, quod in cartilaginẽ inſeritur, tũ maxime cũ ad ipſam copulationẽ ventũ eſt, quę fit potiſſimũ aſperis q̃buſdã rugis, circa extremas oſſiũ oras prominẽtibus, in quas ita ſe permiſcẽt & intexunt ligamẽta cartilaginea, vt propè videatur fieri ſimilia ipſi oſſiũ ſubſtãtiæ. Vnde nulla ratione quiſq̃ nobis perſuadeat, ea oſſa in partu relaxari poſſe, quod cẽſuit Auicẽnas. Qua verò parte coxẽdices ad os ſacrũ ptinent, & iliũ oſſa dicũtur, ea ligamẽto nõ minus robuſto, q̃ quod ſuperius expreſſũ eſt, ſed magno & amplo vinciũtur, verſus eã ſacri oſſis partẽ ad latera, quæ magis rugoſa & aſpera eſt, multiſq; rimis vndecũq; fatiſcẽs, vt videatur huiuſmodi ligamẽtũ, per eas rimas, tũ cõplicari, tũ etiã quiddã cartilagineũ in ſuã ſubſtãtiam admittere, quo ſacrũ os, coxę adeo ſtrictè & arctè nõ extrinſecus modo, ſed & media oſſium copula colligetur, vt nullo labore neq; in viris neq; etiam in fœminis, diſiungi aut ſeparari poſſit.

Non relaxãtur oſſa pubis in partu.

Ligamẽta ad iſchium.

Pars ea coxæ quę femur in amplũ ſinũ recipit, ob idq; iſchion appellatur, ligamẽtũ emittit, durũ, validũ, ſpiſſũ, & (vt motibus cedat) laxũ, ab iſchij ſinus labris exterioribus emanãs, ad ceruicis alterius oſſis principiũ, totã articulationẽ ambiẽs. Eſt & alterũ ligamẽtũ internũ, prędurũ, vt mediã ſubſtãtiã cartilaginis & ligamẽti aut nerui obtineat: rotundũ, breue: à medio acetabulo, ad mediũ femoris caput exporrectum. Id verò additũ eſt, ad firmiorẽ articuli

nexũ,ne femoris caput,ꝑ vehemẽtes motuũ ĩpetus quos ſuſtinet,facile exiliret. Cæterum qua parte poſteriore iſchij inter os ſacrũ & coxendicẽ,quiddã eſt inciſum,ſemirotũdum,& admodum crenatũ,per quod maxima neruorũ propago ad femora delabitur,in ea quidẽ parte(ne nerui inelegãter concidant,v'tq; ꝓpagines ſtabiliores & magis cõfirmatæ ſint)ab vno ſemicirculi latere ad aliud,validũ ligamẽtũ,ſiue mẽbranã dicere mauis,extẽdit natura, in rotundã formã aliquãtulum cõpreſſum,ſuper quo deſcẽdentes nerui inſideant. De coxendicũ autẽ & femorũ ligamẽtis breuiter ſic refert Galenus: Primũ quidẽ os(inquit)quod coxa dicitur,vnũ in orbẽ ambit ligamẽtum: aliud itẽ quod in imo articuli recõditũ,femoris caput ſuo ſinui cõnectit,ita durũ vt iã neruus cartilagineus dici poſſit. Eius autẽ ligamẽti quod totũ articulũ orbiculatim ambit,oẽs partes validæ ſunt, tũ craſſitudine tũ robore.

Lib. 2. anat. inſtit.

Genuum ligamenta. CAP. XXXVIII.

Ligamenta in articulatione genu.

ARticulatio genu,per quam femoribus crura annectuntur,iuuante oſſe intermedio,ſic habet: Femur ima ſui parte,capiti maioris tibiæ oſſis(ſuram prius vocauimus)alligatur,vinculo lato,robuſto, membranoſo:ab extremo vnius oſſis,ad aliud caput perueniente,quemadmodum in alijs ſuperius dictũ eſt. Id autem,non ſolum parte poſteriore,& ad latera,ea duo oſſa deligat,ſed etiã antrorſum delatum,integram molam operit,eámq; connectit exactiſſime, inferiore parte,ad ſuræ caput,non autem vſqueadeo exacte ad os femoris:nam ab ea potiſſimum regione tendinibus mẽbranoſis crus ſurſum attollentibus ſuſtinetur ac colligatur. Quinetiam eodẽ vinculo(quod admodũ laxũ eſt,ſed à lateribus multo validius & craſſius)cingitur ac cõtinetur lata & forata cartilago,intermediæ articulationi ſubiecta,ambos femoris nodos cõmittens,cũ quo per huiuſmodi vinculũ ita cõnectitur,vt ipſi ſuis extremis omnino cohærere videatur. Præter id ligamentũ,rurſus aliud eſt,adipe circunſeptũ,ſpiſſum,denſum,cartilaginoſum,durũ:ab intermedia ſuræ capitis regione productũ,inter vtrũq; nodum,rectà ſurſum ad cartilaginis prædictę foramen aſcẽdens,ad ídq; penetrãs,vt ad femoris capitis intermediũ quoq; ſpatiũ pertingat. Eo vinculo præcipue duo hęc oſſa cõnectũtur,recipiũtq; ab adipe circũfuſo quiddã humoris viſcoſi & pellucidi atq; albuginoſi,quo iuuatͤ motus,& fit multo facilior: qđ ſingulis maioribus articulationibus eſt cõmune,pręſertim coxẽdicis,cubiti,humeri,ſpõdylorũ,ac pedũ. De huius articuli vĩculis ſic refert Galenus: Articulus genu(inquit)pluribus ligamẽtis pręditus eſt:quorũ vnũ in imo coxæ ligamini reſpõdens ſub ipſius cõmiſſura conditũ eſt,quod in femoris partibus bifidũ porrigitur. Alia duo,in lateribus habẽtur:quorũ exterius,tibiæ poſterioris os femori colligat:internũ verò gracilius ac mollius,ex femoris nodo,quẽadmodũ & prius,procedit:neq; in tibiæ latus inſeritur,ſed veluti & aliud exterius,in priora,maiore ſui parte cõcedit. Alia ligamenta ſũt cartilaginea,in genu articulo,vtriq; oſſi cruris orbiculatim circũducta, quæ tandem inuicẽ coeuntia, ea parte qua tibiæ ſinus inter ſe cõmittuntur, validius quoddam inibi producunt ligamentum cartilaginoſum,quod in medium femoris nodum inijcitur: totum verò articulum bifariam interſecat:quippe medius inter tibiæ & femoris nodos ſitus eſt.

Vincula ad cartilaginem latam intermediam.

Li.2.admini.

Tibiarum & crurum ligamenta. CAP. XXXIX.

Tibiæ ligamenta.

CNeme, Latinis tibia,& fibula,ad ſuram, hoc eſt maius cruris os ita deligatur vtroque extremo, vt ægerrime diſſolui queant: potiúſque confringas in ea parte oſſa, q̃ vllo pacto dirimas.

Lib.2. adminiſtr.

Quæ autem ad crura attinent ligamenta,ſunt hæc ex Galeno: Vnum internum, anterius os cum poſteriori connectens, aliud externum tendinibus obiectum,quos non ſolum ſecure tuetur ac conſtringit,ſed etiã poſterius tibiæ os calci coarctat. Eſt præterea ligamentum quoddam oblongum, ex eadem radice procedens, cum priore ligamento,quod à tibia ortum, poſteriori eius oſſi inſeritur: non tamen & ipſum,ſimiliter illi,anterius tibiæ os poſteriori connectit: Quippe humilius fertur, extrorſúmque, & deorſum verſus,iuxta priorem malleoli prominentiam,ferè reconditur: extremum ipſius, ad calcis os deſcendit: principium, alio ligamento conſtat, quod ſubter ea quæ inibi habentur, ex tibia procedit, connexum ligamento totum articulum complectenti. Finis autem ipſe,nõ multo poſt exortum deſcendit,articulum ſtatim qui cum poſteriore tibia committitur, excedens. Sequitur hoc, ligamentum aliud,iuxta inferiorem tibiæ partem, nerueum magis & cartilaginoſum : quo tibia cum interiore malleoli parte coit,illic potiſſimum vbi ipſum excipit. Aliud ſimiliter extrinſecus, poſterius tibiæ os malleolo coniungit. Item aliud tertium iuxta eandem radicem ex malleoli ceruice procedens,in os poſterioris tibiæ peruenit. Ad hæc quartum aliud in prioribus partibus caput ipſius connectit oſſi quod σκαφοειδὴς appellant. Hæc omnia quatuor ligamenta, malleolum ambientibus vinculis colligant, vt dictum eſt. Quippe nerui cartilaginei admodum ſunt, eandem proportionem habentes cum iјs,quæ coxæ & genu articulum in imo coniungunt,ita ſanè & in pede,malleolo quatuor oſſibus confirmato, ligamen cartilagineum per profundiora creatum eſt: extrinſecus iuxta poſterius os tibiæ : intus ad tibiam : inferius ad calcem, ſicut in priori etiam, propter os ſcaphoides.

Pedis ligamenta. CAP. XL.

Tarſi & pedis ligaméta.

QVod reliquum eſt in cruris ad tarſum connexione, item etiam tarſi ad pedion, & pediј ad ſummum pedem: certe ita prorſus ſe habet,quemadmodũ in carpo,metacarpio,manu,& ſummis digitis pauloante recenſuimus. Aut ſi quid intereſt, id eſt adeo paruum, vt indignum exiſtimemus,quod longiori ſermone producatur:quemadmodũ ſi quis de nodorum imi cruris ad tarſum connexione contendat, aut etiam de calcanei robuſtis ligamentis,ad crus pertinentibus:nam id etſi à brachiј connexione differre videatur, tamen ſi partem vnam ad aliam diligenter conferas,habita poſitionis,ac formæ ratione,facillimè vtranq; ſimilem habere connexionẽ iudices:vt etiam vngues, & digitorum articulos,item quę ſeſamoidea dicũtur oſſa,pari ratione cõtexta cernas in vtriſq; artubus.

Verum hæc de ligamẽtis hactenus,deinceps ad neruos progrediendum, quos ceu motuum ac ſenſuum authores, ſummus opifex ab interiore tum cerebri tũ etiam ſpinæ medulla per omnes artus hinc inde produxit:ad abſolutam & vndiq; perfectã totius machinæ molem conſtituendam.

De Neruis, per omnes artus corporis diſcurrentibus. CAP. XLI.

DE oſſibus ac ligamentis ſatis dictum eſt: deinceps, vt erat propoſitum, de neruis dicatur: à quibus mouentur ac retinentur artus. Simili autem ratione conſtant in homine, qua concors modulatio conſtat in fidibus: quemadmodum enim muſici, intentionem, concentúmque neruorum, in integros modos, ſine vlla offenſione conſonãtium, harmoniam vocant: ita etiam, nerui bene intenti, conſpirantem in corpore harmoniam efficere videntur. Sed ſunt neruorum duo genera: vnum, eorum qui tantum ſenſuum interpretes dicuntur, ac nuntij rerum, quíque in capite, tanquam in arce, mirifice ad vſus neceſſarios & facti, & collocati ſunt: alterum, eorum qui motionum omnium authores, artus huc atque illuc inclinant: quorum origo, ſiue à cerebro, ſiue à ſpina fuerit, certe præter motum, etiam ſenſum præſtare videtur. Atque illi quidem molles & ſenſorij, ad interiores partes & ſecretiores magis pertinent, víxq; cerebrum exeunt, quapropter eorum explicatio libro ſecundo continebitur: hi verò duri, tum à cerebro in faciem & loca ſubiacentia, tum etiam magis à ſpinæ medulla in artus & membra externa demittuntur. Quamobrem hic locus cõmodior viſus eſt, ad explicãdam & excutiendam eorum originem. Nam id quidem fieri nulla ratione potuiſſe vidimus, vt ſuper muſculis nerui aperte producerentur: interni enim omnium partium cum ſint maximè: cóſque natura prudens in profundiſſimo ac tutiore loco poſuerit, tanquã omnium longè digniſſimos, vt minoribus periculis eſſent obnoxij, & facilius ſua munia exequerentur: certe melius atque æquius tandem duximus (muſculorũ tractatione dilata) de his hoc loco pertractare: vt omnia etiam intima, cõmode animaduertamus. Quod quo facilius tandem abſoluatur: liberiúſque & æquiori animo nobis faueatis, neque quiſquam poſtea falsò nobis imponat, quòd grauiſſimorum Medicorum authoritati nonnihil ſcriptis noſtris detrahatur: Galeni de neruorum productionibus ſententiam ex varijs eius vigiliarum locis deſumptam, ſingulis deſcriptionibus præmittendam curauimus: vt inde diligens rerum Anatomicarum indagator, facile intelligat, & quantum ille docendo ac deſcribendo, & nos diſſecando atque inueſtigando valeamus. Verum antequam ad rem accingamur: operæpretium eſt, quædam generatim præſcribere, quibus animi ad neruorum cognitionem paulo adhuc rudes, facilius præparentur. Itaq; quid ſit neruus primum docebimus, deinde quot eius differentiæ, qui ortus, quæ vtilitates: poſtremo verò, in quo à ligamentis & tendonibus diſtent.

Neruorũ, ad muſicorũ fides collatio.

Duo genera neruorum.

Sẽſorij nerui.

Nerui motores.

Quare poſt muſculos nerui nõ explicãtur.

Galeni ſentẽtia paſſim interſeretur.

Neruorum, definitio, differentiæ, ortus, vtilitates, diuisiones. CAP. XLII.

Neruus. Tonus.
Porus in neruis.
Opticus, porus dictus.

NEruus, græcis τόνος & νευρός, ab inclinando dictus: pars est organica, sensum aut motũ corpori tribuens, à cerebro vel spinali medulla procedens, à quibus accipit medullosam substantiam, & membranas quibus contexitur. Ipsæ enim membranæ porum ac meatum ceu fistulam quandam efficiunt in neruis, in quo medullaris quædam substantia est, quam præcipuam nerui portionem dicimus: in qua spiritus animalis continetur, atque à cerebro in singulas corporis partes diffluit: etsi nonnullis videatur, spiritus ille, per artus non ipsa quidem substantia distribui, sed sola facultate. Quapropter solũ opticum aiunt ab Herophilo porum appellatum, quòd omnium magis perspicuam cauitatem habeat. Nobis autem omnes hi nerui, qui per artus ad motum disseminantur, caui & porosi visi sunt: vt facile coniJciamus, vsque ad extremos neruorum fines, eam cauitatem produci: licet plerunq; oculos fallat. Neque hos tantum quos vidimus neruos cauos esse putamus, sed etiam reliquos omnes motui destinatos.

Duplex neruis operimentum.
Medullosa nerui substantia.
Cur neruo affecto læditur artuum actio.

Duplicem præterea aduertimus iJs factam à natura fuisse membranam: superiorem, ab ea deductam, quæ meningis crassæ cerebri portio est, & medullam spinalem inuoluit: alteram, tenuis meningis sobolem, inuoluentẽ statim ab origine, medullosam quandam & admodum delicatam substantiam, quæ ipsa quidem est præcipua nerui portio. In ea substantia, nos spiritus animalis vim quandam excipi à cerebro credimus, quæ sensum ac motum neruis præbeat. Nam motus & sensus authorem spiritum animalem esse certissimum est: qui non solum in anterioribus ventriculis cerebri, sed etiam in tota ipsius substantia continetur. Sed hic occurrit controuersia, qua fortasse neruis, quis dicat facultatem quandam sensus ingenitam fuisse: Dum Galenum audimus inuestigantem, quî fiat, vt neruo tibiæ aut pedis male affecto, ipsa actio, & motus præcipuus offendatur: cum tamen huiusmodi dolorem cerebro communicari non videamus. Id nempe fieri certum est (inquit) quòd ipsimet nerui, cerebrum quodammodo appellari possint. At reuera quicquid sensus ac motus habent nerui, id omne à cerebro suscipiunt.

Sẽsorij nerui.
Sensoriæ partes, aut sensitiua organa.
Lib. 8. vtilit.
Lib. 7. de placitis.
Nerui molles
Nerui tactorij.

Neruorum, duę sunt species, ab insigni officio variam appellationem sortitæ: AliJ enim sunt sensoriJ siue sensifici: aliJ motores. SensoriJ dicuntur, quibus vnum officium est, sensum partibus præbere, non autem eas mouere: hîq; nobiles præter cæteros, ex cranio non longius excidunt: statímque egressi, aut ad oculos, vel aures, aut nares, aut linguam perueniunt: quæ partes sensoriæ appellãtur. Quatuor enim sunt in capite sensitiua organa (ait Galenus) oculi, aures, nares, lingua, ad quas demittuntur nerui, qui sensoriJ appellantur. Vocantur autem ex Galeni sententia, nerui sensoriJ qui instrumentis sensoriJs immittuntur, molliores aliJs qui particulas mouent. Quapropter dicuntur etiam iJdem molles, eáq; sola appellatione intelliguntur, propter consistentiam & substantiæ suę rationem: quòd omnes alios mollitie & delicata substãtiæ ratione superent. Sunt etiã aliJ nerui sensifici, superioribus duriores, quos tactorios appellauimus, qui quatenus sensifici sunt,

molles etiam appellantur, ad motorios facta collatione: tales ſunt paruuli qui ad viſcera pertinent. Ineſt enim (ait Galenus) ventri, hepati, & inteſtinis vniuerſis ac viſceribus alterum genus neruorum, ſcilicet molle: ſicut & dẽtibus oſſium ſolis, & cuti ex ſubiectis particulis, ad dignotionem triſtantium præcipue diſtributi & ad hoc præcipue à natura facti, vt animal admoneant recedat ab *ijs* quæ ſibi inſalutaria ſunt. Reliqui nerui communi quadam appellatione motores dicuntur, quòd ad motum imprimis deſtinati ſint; cum tamen etiam ſenſum inſignem tactus præbeant partibus ad quas perueniunt, quod omnibus neruis proprium eſt: ſed præter eum ſenſum, motui deſtinati ſunt: cuiuſmodi cenſemus eos qui à cerebro in faciem, & à ſpinali medulla, in omnes artus deducuntur. nulla enim pars animalis (ait Galenus) neque motum quem arbitrarium vocamus, neque ſenſum ſine neruo obtinet. Hi verò etiam duri vocantur ad aliorum diſcrimen: propterea quòd nullos motores neruos inuenias, qui non longè à ſua origine recedentes, ſuis officijs fungantur: inter deerrandum autem, duritiem acquirunt, atque ob id nomen habẽt. Natura enim ita cuſtodijt & obſeruauit per omnes particulas, vt nunq̃ paruus neruus aut durus ad particulam indigentem ſenſu exactiore tranſeat, neque magnus ad eam quæ non magis indiget ſentire q̃ moueri vehementius, neque mollis ad eas quibus eſt vtilitas in robore motionis. In ſumma, nullus eſt neruus ſenſorius, qui non & mollis ſit, nunq̃ autem moueat. Nullus etiam eſt motorius, qui non & durus ſit, & idem ſenſum tactus præbeat. Quoniam enim ſenſus non ſine diſpoſitione quadam nerui, motus autem in faciendo ſolo actionem obtinet (ait Galenus) merito ſenſorius mollior, durior autẽ motorius neruus factus eſt. Motorij autẽ omnes, ſenſus tactus participes ſunt: quoniam horum ſenſibilitas craſſiorum eſt partium.

Lib. 16. partium.

Nerui motores.

Nerui duri.

Lib. 7. de placitis.

Motores igitur nerui (de quibus nunc agimus) qui tum à cerebro, tum à ſpinali medulla per ſingularum vertebrarum foramina, in ſingulos artus diſtribuũtur: ſenſum tactus & motus exquiſitum à cerebro habent. Per eos enim, ſentitur contrariarum rerum & inſalutarium moleſtia, quem dolorẽ appellamus: dolor enim non ſentitur, niſi vbi neruus eſt, aut partibus vicinus, aut ijs counitus & alligatus. Cæterum natura iuſtiſſima diſpenſatrix, vnicuique parti, tantum neruorum tribuit, quantum opus fuit, ad eius operationem & miniſterium. Quamobrem, ſenſorijs, & muſculis, pro magnitudine, dignitate, & vehementia motus, neruos diſtribuit, alios alijs maiores. Duriores enim motorios, & eos qui à ſpinali potiſſimum medulla in muſculos oſſa mouentes inſeruntur, opus fuit feciſſe: cũ mouere ſit vehemẽter agere, durũ autẽ pertinacius agat, & diutius actioni reſiſtat. Longã viam habent nerui motores: & quanto magis à ſua origine recedunt, tanto robuſtiores fiunt: quandoquidem in ipſo ſtatim exortu, adhuc molles ſunt, & conſiſtentia, medullæ à qua prodeunt ſimiles: Inter diſcurrendum autem, alij alijs commixti, vires acquirunt, atq; ex longa via redduntur potentiores. Dixerit quiſpiam, etiam ex cerebro motores & duros neruos produci. id quidem verum eſt: ſed ij iam non amplius ad ſenſum attinent: ſenſorij enim (vt diximus) recta in loca ſua meant, neque longius ex cranio egrediun-

Motores nerui, vnde ſenſum habent.

Dolor quid.

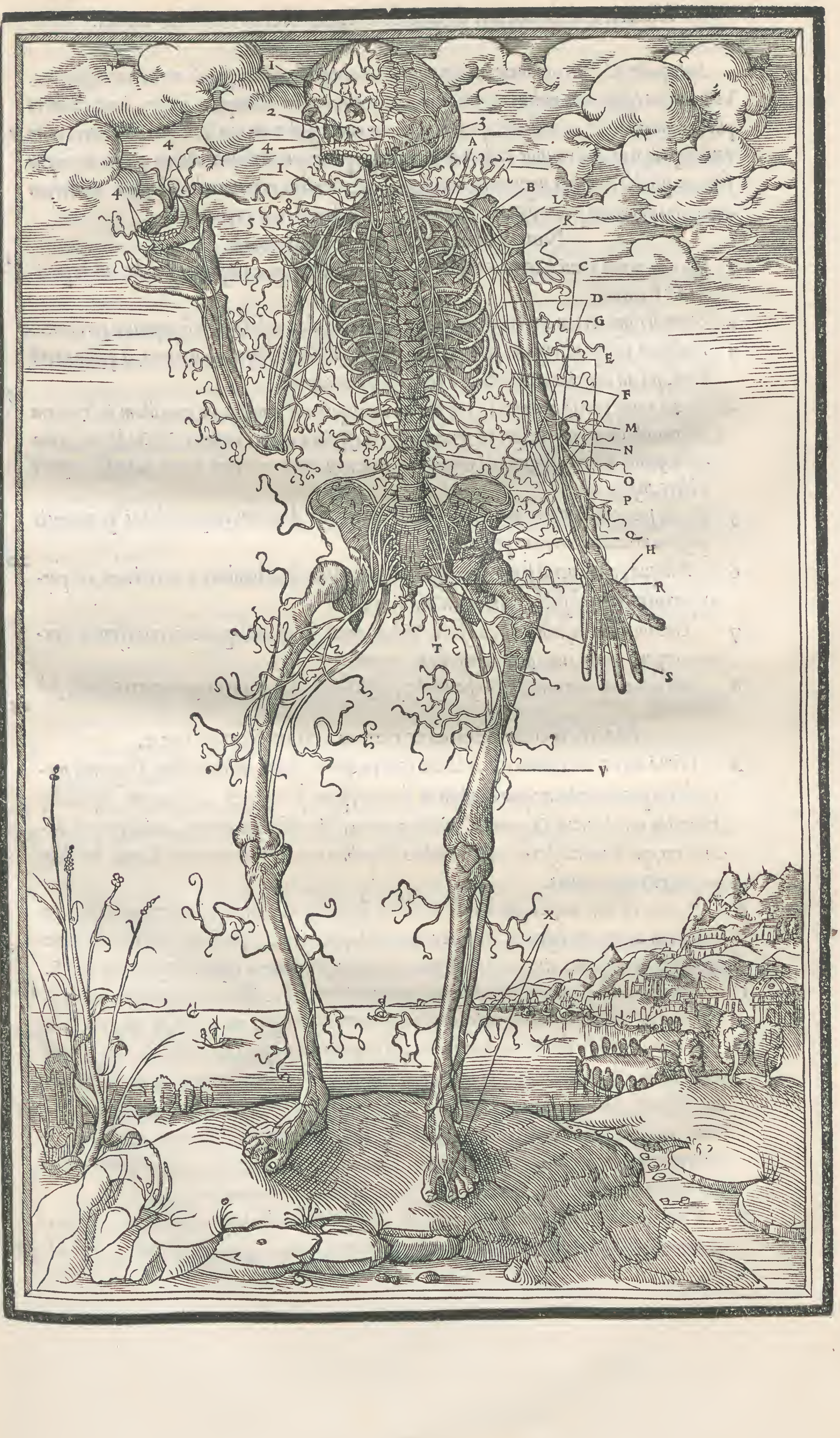
Duriores nerui cur facti.

Lõga via motoribus neruis.

Motores ex cerebro.

tur. Nam (inquit Galenus) cum primum neruus à cerebro mollis enascitur, is quidem statim motiuus existere non potest: protensus autem & procedēs si siccior ac durior seipso fiat, omnino erit tādem motiuus. Veluti est is, qui à tertia coniugatione ad ossa inferioris maxillæ permeans, iuxta dentes caninos transit, & extra excidens, in labiorum musculos disseminatur. Item etiam, qui per regiones quæ sunt secundum oculos, ad malarum ossa pertinens, musculos qui sunt in superiore gena mouet, & narium alas, præsertim exteriores: Gingiuæ enim & dentes omnes, ac tota faciei cutis: tunica item quæ nasi interiora subungit, & illinit: à tertia coniugatione scissiones neruorum accipiunt, per maxillarū meatus. Sed hæc hactenus. Nunc proponendæ sunt figuræ, quibus nerui motores ad artus pertinentes explicabuntur. Hoc enim loco, tantum de his dicetur, qui ad motum partium externarum, & artuum, duri à natura facti sunt, quique riuorum in morem, à medulla spinali ceu à quodam fonte producti, musculis vires impertiunt: quibus cumprimum coniuncti sunt scinduntur multifariam, ac deinde in tendones exeunt, qui tum fibris neruosis in seinuicem arte mirabili complexis, tū etiam ligamentis compositi, & mouent & colligant ipsas partes. Reliquos neruos sensorios, libro secundo persequemur.

Tertia coniugatio cerebri ferè tota motoria.


1
2
3
4
4
4
4
A
I
B
L
K
5
C
D
G
E
F
M
N
O
P
Q
H
R
T
S
V
X

Anterioris neruorum figuræ deſcriptio ſecundum ſuas notas.

Antequam ad deſcriptionem accingamur: Sciendum eſt, in hac figura neruorum anteriore, vt omnium commodis melius inſeruiretur, ſternon è corpore ademptum fuiſſe, item etiam os pubis, clauiculas, & maxillam inferiorem, quam manu geſtat imago, vt qua parte neruus in eam ingrediatur, quáve inde exiliat ad oculum proponeretur. Reliquæ autem partes exemptæ ſunt, ne productionibus neruorum, varijsq; commixtionibus exprimendis obeſſent. Cæterum quod inexplicatum priore figura relinquitur, id deinde poſterior explicabit.

Numerorum arithmeticorum notæ.

1 *Pars ea primi rami à tertia cerebri coniugatione nati, quæ ſurſum aſcendit ad ſupercilia & frontem.*

2 *Secundi rami tertiæ cerebri cõiugationis ſoboles ad alas naſi & labrũ ſuperius perueniẽs.*

3 *Foramen per quod exeunt nerui à ſexta coniugatione in viſcera interiora, à quibus etiã fiunt, qui ad arterias attinentes, & recurrentes vocantur.*

4 *Tertij rami portio à neruis tertiæ cerebri coniugationis pendens, in maxillam inferiorem inſerta, ab eáq; exiliens, per id foramen quod eſt circa dentes caninos: vt vides in ea maxilla quam noſtra effigies tibi manu proponit: non enim exortum nerui potuiſſes aperte videre, niſi ea execta.*

5 *Procurſus ac diuiſiones rami ſextæ coniugationis ad dextrum corporis latus pertinentis poſt recurrentem neruum productum.*

6 *Reliqua portio nerui ſextæ coniugationis circa ſecundam lumborum vertebram, cui parti, portio inferior diſſecti pulmonum vicinior eſt.*

7 *Eius loci demonſtratio in quo fieri videas nerui ſextæ coniugationis recurſum in dextra corporis parte, circa quartam coſtam veram.*

8 *Eius loci demonſtratio, in quo fieri ſolet ſiniſtri nerui à ſexta coniugatione recurſus, ſub clauicula.*

Maiuſculorum elementorum aut characterum notæ.

A *Prima neruorum commixtio, à tertia, quarta, quinta, ſexta colli vertebris, & prima metaphreni procurrentium: quæ tandem in duas inſignes partes exit, in quarum ſuperiore, habentur nerui, tertiæ & quartæ, vertebrarum colli: in inferiore autem, coniunguntur adinuicem, qui à quinta, ſexta colli vertebris & prima metaphreni oriuntur. Tandẽ hæ duæ partes, in vnam coeunt.*

B *Ramus ab alijs naſcẽs qui à colli vertebris & prima metaphreni inuicem confuſis prodeunt: in humerum diſcurrit, eiúſque ceruicem ſuperiorem complectitur in ſemicirculum: ac tandẽ in muſculos eius partis diſſeminatur: cuius extremum ſequenti figura notatur.* E.

C *Alter ramus à ſuperiore vertebrarum propagatione, ſub axilla in tranſuerſum per brachium conſcendens: in duas partes diuiſus, quarum altera quæ minor eſt, in muſculos vlnæ poſteriores diſtribuitur, eóq; loci finit, qui in poſteriore figura notabitur.* I. *Altera verò quæ maior eſt, ad interiorem vlnæ regionem eámq; ſuperiorem pertinet, in muſculos eius loci diſperſa, tandem autem extrorſum ſuper imo radio conſcendens, per carpum ad pollicem, indicem, nonnunq̃ etiam medium digitos parte exteriore diſtributus: tribus digitis varios ramos impertitur, nempe pollici vnum circa indicem, indici externo vnum vtrinque, medio vnum circa indicem: quod in figura poſteriore notatum vides.* L.

D *Tertius ramus cum ſuperioribus naſcens, ſecundum brachij longitudinem ad cubitum procurrens, atq; inibi confirmatus ac colligatus iuxta imam trochleam externam: inde ad*

vlnam fertur, musculis internis propagines relinquens, vt tandem ad carpum perueniat. Illuc in duas partes finditur, quarum minor imam appendicem cubiti conscendens secundū metacarpiū, ad extremos medij, indicis, & parui digitos pertinet, in figura sequenti notata. R. Interim tamen cuti exterioris manus villos impertiens ad sensum. Maior pars, sub ligamento, quod est in carpo, iuxta primam volam exilit, ac protinus in quatuor particulas sibiinuicem ferè æquales secernitur: quarum duæ ad latera interna minimi digiti transcurrunt vsque ad eius summum: tertia ad latus internum medici pertinet, quod minimo vicinum est: quarta circa mediam volam cum ea particula quarti rami commiscetur atque vnitur, quam mox describemus, quæq; deinceps notata est. H. ac paulo post recedens, in duas fibras exit: quarū altera ad id latus internum medici destribuitur quod medio respondet, altera ex aduerso per id latus medij digiti fertur, quod medico vicinum est.

E Quartus ramus, à superiore propagatione nascens, per interiora brachij decurrit, secundum internam venam, vt tandem ad vlnā delabatur, eiúsque musculis internis propagines tribuat: tandem ad carpum peruenit, sub eóq; ligamento fertur, quod in extremo carpo est, paulo superius tamen q̄ tertius ramus. Atq; ita iuxta pollicē, in sex particulas finditur: quarum duæ ad pollicis latera interna vtrinq; feruntur, vsque ad summum: duæ ad indicis etiam latera procurrunt: quinta ad id latus internum medij digiti pertinet, quod indici respondet: sexta ad mediam volam cum quarta particula tertij rami miscetur, quam mox explicabamus: inde paulum abscedens ita diuiditur, quemadmodum pauloante dictum est.

F Quintus ramus supradictæ propagationis, in membranas musculos brachij & vlnæ contegentes, item adipem, cutim, & quicquid in ea parte neruis opus habuit, distribuitur: vt maior eius pars vsque ad carpum vix perueniat.

G Sextus ramus cū superioribus natus, in exteriorē brachij procurrit partē: omnes eius loci musculos obiens, singulísq; ramulos effundens: adipi & cuti eius loci sensum impertiēs: vt maior & oblongior eius particula, non videatur medium brachium excedere.

H Locus in media vola, in quo commiscetur quarta particula tertij rami cum sexta: quorū pauloante meminimus.

I Tenues particulæ neruosæ à suo situ remotæ, ne reliquis nocerēt: à colli vertebris, maxime autem à septima natæ: & ad diaphragma peruenientes, quemadmodum deinde suo loco docebimus.

K Nerui à sexta colli coniugatione secundum pericardij latera ad diaphragma delati, cū nonnullis superius descriptorum particulis.

L Nerui à metaphreni vertebris ad intercostales musculos peruenientes, præcipue autem interiores: sub singulis costis delati ac secundum earum incuruationem & longitudinem vsque ad sternon ferè demissi.

M Nerui à decima metaphreni vertebra nascentes secundum diaphragma, in musculos epigastrij rectos & obliquos descendentes inserti.

N Nerui à duodecima metaphreni vertebra, admodum breues in musculorum epigastrij quos transuersos appellant, partem superiorē delati: vt ad posteriores lumborum musculos cum sequentibus tandem perueniant, illúcq; consumantur.

O Nerui à prima lumborum vertebra, per transuersum epigastrij musculum procurrentes, atq; in eas partes ventris quæ superiacent musculis distributi, vt in abdomen & cutim toti exeant ac diffundantur.

P Nerui à secunda lumborum vertebra, longi & magni, vsque ad coxendicem vtrinque

peruenientes, eiúsque labro superiori insidentes: quo in loco fiunt duplices: alterámque sui portionem in obliquos epigastrij musculos ascendentes effundunt, altera vsque ad pubem secundum vertebras lumborum peruenit: inde sursum ascendens, in imos rectos epigastrij musculos inseritur, integrámque consumitur in eorum compositionem.

Q *Neruorum qui à tertia, quarta, & quinta lumborum vertebris exeunt permixtio ac cõfusio cum ijs qui à quatuor foraminibus ossis sacri nascuntur. Quorum (maxime à tertia lumborum vertebra peruenientium) insignes rami, deferuntur in musculos internis coxendicibus incubantes, item etiam vesicã, vterum, & anum, atque adeo partes omnes interiores. Sed à reliquis neruis simul permixtis, fit insignis ramus per inguina decurrens, sub vena & arteria maximus: atque in eas partes distributus quæ ad crura & tibias exteriores pertinent, hoc est membranas musculos operientes, item etiã adipem, & vniuersam cutim.*

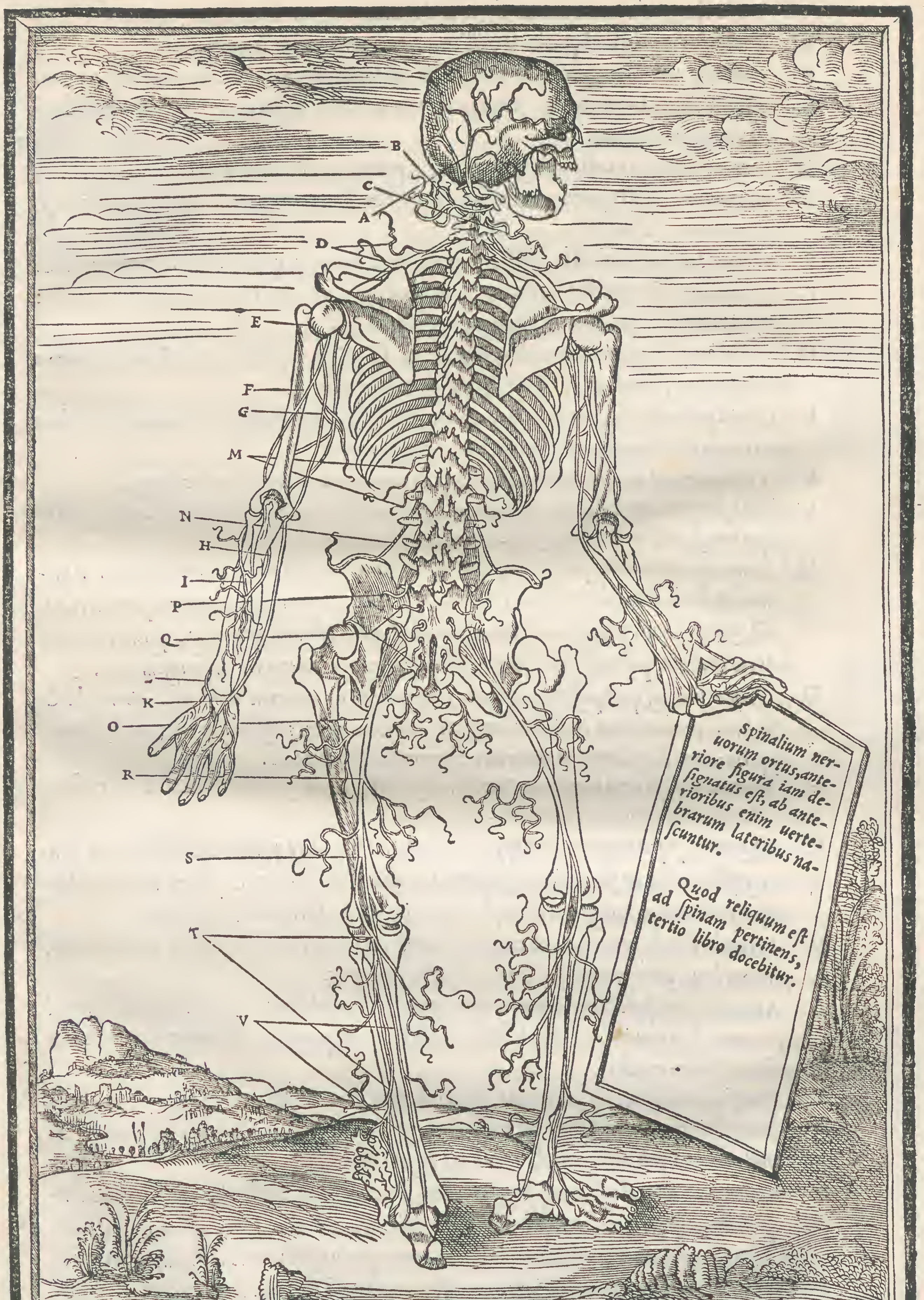
R *Alia diuisio, post commixtionem neruorum superius explicatorum: cuius diuisionis rami, per anteriora pubis foramina super eo ligamento quod est circa acetabulum in ischio, feruntur ad musculos anteriores crurum: huius autem diuisionis oblongior pars non excedit genua.*

S *Quod aceruatum & in vnum corpus counitum superest ex confusione neruorum quos nunc describebamus, vnica membrana inuolutum & opertum (vt vnicũ ramum esse credas, nisi tunicam auulseris) per posteriorem ossium pubis regionem exit, ligamentum id inequitans, quo sacrum os ad coxendicem alligatur circa crus medium: diuiditur in plures ramos, quos in posteriori figura* O.R. *notauimus: alij ad singulos eius partis musculos ducuntur, alij vsque ad cutim perueniunt. Denique nihil est in toto crure, sensu ac motu opus habens, nihil in tibia aut pede vsque ad extremos digitos, quod non ab hisce neruis propagines accipiat.*

T *Qui ramuli circa coccygis cõpages, à neruo sine pari deducti, ad pudenda pertinent.*

V *Extrema pars diuisionis superius explicatæ* R, *sub media crurũ regione.*

X *Quo pacto nerui à superiore commixtione deducantur ad pediõ, & extremos digitos, ac cutim vniuersam.*


B
C
A
D
E
F
G
M
N
H
I
P
Q
K
O
R
S
T
V
Spinalium ner-
uorum ortus, ante-
riore figura iam de-
signatus est, ab ante-
rioribus enim uerte-
brarum lateribus na-
scuntur.
Quod reliquum est
ad spinam pertinens,
tertio libro docebitur.

Posterioris neruorum figuræ descriptio, per suos characteres.

A *Procursus primæ coniugationis colli in occiput, verticem, ac tempora.*

B *Secundæ colli coniugationis procursus in musculos ceruicis, & internam oris partem.*

C *Tertiæ cõiugationis ceruicis propagatio quæ posterior est, ad musculos sibi vicinos & oris partes implantata.*

D *Ramus à reliquis colli coniugationibus, & prima metaphreni, ad humeros.*

E *Extremum ac finis primi rami neruorum ad brachia pertinentium, quos in anteriore figura notatos vides.*B.

F *Inflexio secundi rami ad brachiũ procurrẽtis circa humerũ, quẽ ramũ ante notauimus.*C.

G *Quod ex tertio membro neruorum ad brachia procurrẽtium, retrorsum inflecti videtur: quem ramum in anteriore figura notatum vides.*D.

H *Posterior pars quinti rami ad brachia delati, & in vlnæ posteriores musculos dissemina ti: eum autem ramum in anteriore figura signatum vides.*F.

I *Quod posterius apparet ex secundo ramo fieri circa cubitum: illuc enim diuiditur in duas partes. quemadmodum explicauimus in priore figura.*C.

K *Tertij rami ad manus delati posterior pars, quam notauimus in priore figura.*D.

L *Finis secundi rami ad manus digitorum latera exteriora, pollicis, indicis, & medij: quod in superiore figura expressum est.*C.

M *Rami duo neruorum, quorum superior ab vltima metaphreni vertebra est, alter à primo lumborũ spondylo nascitur: eorũ autem procursus notauimus superiore figura.*N.O.

N *Quod posterius videtur ex neruo à secunda lumborum vertebra nato, quóque pacto labris coxendicum posterioribus commode insideat: eum ramum prius descripsimus.*P.

O *Prima diuisio (quæ posterius apparet) neruorum ab extremis lumborum spondylis & osse sacro prodeuntium inuicem commixtorum, & in nates musculósque crurum posteriores dispersa: eam diuisionem in anteriore figura notatam vides.*S.

P *Ramus à postrema lumborum vertebra, per posteriorem partem delatus & ad posteriores coxendicum musculos perueniens.*

Q *Quatuor posteriores neruorum productiones ab osse sacro procurrentes: secundum quatuor posteriora in eo foramina: disseminantur autem in clunium & ilium musculos: breues sunt admodum, nunquam inuicẽ cõplicantur, in quo à posterioribus differunt.*

R *Secunda diuisio neruorum ab extremis lumborum spondylis, & osse sacro prodeuntium, quorum bona pars in musculos femoris posteriores abit.*

S *AEqualis ferè prædicti nerui diuisio iuxta genu post secũdã pauloante enumeratã: cuius alter ramus, isque breuior, in musculos tibiæ posteriores dispergitur: vt tamen non videatur mediam tibiam excedere.*

T *Diuisio prædicti rami sub poplite, ferè etiã æqualis: cuius altera portio per internam tibiam discurrit, altera vsque ad malleolum perducitur, sub perone, per calcaneum: ad musculos qui sub pede sunt, & extremos digitos abit.*

V *Maior pars eius diuisionis quã supra genu fieri prius dicta est.*S: *sub osse calcis per tibiæ longitudinẽ discurrit ad surã leuiter alligata: sub pede in eius loci musculos dispersus finit.*

Sũt præterea alij nerui à vertebris nascentes, in musculos posteriores distributi: quorũ productionẽ hic data opera prætermisimus, ne cõfusum esset: cũ sint ipsi ceu quædam soboles eorum, quorum ortus in priore figura visus est iuxta laterales vertebrarum processus.

Quod reliquum est in neruorum explicatione generali, id nunc secundum ea quæ vidimus breuiter proponendum.

NERVORVM CORPORIS EXTERIORVM, secundum artus ad quos pertinent, vniuersa descriptio. CAP. XLIII.

QVando id vnũ præcipue molimur, atq; in hoc potissimum nitimur, vt ostendamus eorũ neruorum productionẽ, qui ad membrorũ corporis motus varios, tum à cerebro, tum etiam à spinali medulla, per totum corpus disseminantur: superuacuum'q; & minus cõsonũ videatur, eorũ origines, connexiones, progressus, atq; exilitates prætermittere: operæ pretiũ duximus, in hac præsertim descriptione, eos neruos imprimis attingere qui (quemadmodum sensorij) à cerebro prodeuntes, per totã faciem varie distribuuntur: Partim ne quis fortassis, in hoc munere obeũdo, diligẽtiã nostram curiosius expostulet: partim etiam, ne rem hactenus neglectã, & non omnibus fortassis compertam, remissiori quàm par esset sermone prętermitteremus. Illud interim admonentes: Ne quis vestrum tantam fidem adhibeat descriptioni nostræ, quin ipsam consectionem, atq; adeo verã anatomen, diligenter cõsulat. Eo enim pacto fiet, vt & rem ipsam apertius multo intelligat, & nostro huic labori, fortassis aliquid fidei tribuatur. Itaque quo facilius & breuius percurramus, necesse est, nos hoc loco eorum neruorũ origines, cõnexiones, & progressus primũ adnotare, qui cũ motores sint, tamen à cerebro (quemadmodum & ij qui sensorij dicuntur) prodeunt.

Quare hoc loco de neruis in faciem distributis primum agatur.

Ac ne quid dubij cuiquam suboriatur, quòd cum neruos motores à cerebro productos ostendamus, ipsum tamen cranion nõ retegatur: nos verò id multis rationibus adducti fecimus. Primum enim inter omnes neruorũ cerebri coniugationes, paucissimæ quidem motoriæ sunt, quemadmodum postea docebitur: quamobrem aperto cerebro, fieri nõ potuisset, quin omnium coniugationum origines simul aperuissemus: quod nimirum superuacuum omnes facile existimassent. Quid enim ineptius, quàm vna parte ostensa, vicinas silentio prætermittere? Deinde verò, cũ super nudato sua carne corpore, hoc loco nerui ostendantur: quis non hoc minus elegans iudicasset, cerebri substantiam ostendere: cum neque etiam dorsalem medullam aperiamus, tãtúmq; ipsæ neruorum aponeuroses describantur? Taceo eorum cerebri neruorum (quos hoc loco propositurí sumus) originem, quę sub vtraque meningum facile tantum conspici potest, & in eo maxime spatio quod est inter meningas: vt minorem cerebri, maiorem vtriusque mẽbranæ (crassioris potissimum) portionem accipiant: Alij verò ab ipso cerebro immediate oriri conspiciuntur, vt plus à cerebri substãtia, minus à meningibus accipere videantur. Iis enim plurimum sensus, minimum motus opus est: illis verò plurimum motus, minimum sensus. Vides quemadmodum omnino necessarium fuisset, non modo totam cerebri substantiam, sed etiam ipsas integras meninges subduxisse, siquidẽ neruos qui in faciem partim motores, partim sensorij disseminati sunt, exacte describere voluissemus. Quocirca cum id in secundi libri postrema capita relinquendum statuerimus: conuenientius visum est, hoc tantum loco neruorum faciei productionẽ ostendere, ipsam autem originem in secundum librum differre. Sed ad rem.

Cur omnes cerebri coniugationes aperto cranio non retegantur.

Diuersitas neruorum motoriorum in faciẽ discurrentium.

Nerui ad faciem peruenientes. CAP. XLIIII.

Cur Galeni sententiam præponamus nostris descriptionibus

PRimum quidem facilitatis ergò Galeni sententia de tertiæ neruorum cerebri coniugationis distributione, quam in faciem disseminari censet, vobis proponenda est, quo facilior postea nostrę descriptionis ratio videatur. Nam ex Galeni verbis tum quidem perspicuum vobis futurũ esse speramus, quantã adferat lucem anatomicarum rerũ studiosis nostra hæc de neruorũ productionibus diligẽs inuestigatio: vt inde commode iudicetis, nos nihil à Medico suffurari, sed hoc imprimis studere, vt eius sententiã nostra descriptione lucidiorẽ & vobis faciliorẽ reddamus.

Galeni sententia ex libello de dissectione neruorũ collecta.

Tertia coniugatio motoria neruorũ cerbri.

Productio tertiæ coniugationis cerebri motoriæ.

Bucca, gnathos.

Cõiugatio Gustatoia.

Secundę (inquit Galenus) cõiugationi cerebri, dũ per caluã procedit, non etiã cumprimũ nascitur, adiacet tertia neruorũ cõiugatio. Ac deinceps: Paulò ijs durior, neruorũ ex cerebro prodeuntiũ quarta cõiugatio cũ tertia miscetur: ac perreptat, primũ quidem crassam mẽbranam, cerebri custodẽ: deinde verò ipsum etiã capiti obductũ os: tum rursus ad palatũ retrocedit. At verò tertia coniugatio, sicut ex frequentibus primis radicibus videtur cõstare, ita etiã variè scinditur ac desinit, vt dicere possis (inquit paulopost) vel ipsos neruos à seipsis discerni ac separari, vel à tota cõgerie quãlibet oriri partẽ. Harum autẽ partium vnaquæq;, ad inferiorẽ capitis regionẽ recedit: cõmune enim est caluariæ foramẽ, per quod deorsum feruntur, & arteriæ carotidis reliquũ ad cerebrũ subit: vtrinq; autẽ vna est. Ac rursus: Ea (inquit) cõiugatio è calua emergẽs, attingit quidẽ secundã: sed tamen non eodẽ pacto cũ ea permiscetur, quo aliæ quædã: varie enim scinditur, quẽadmodum iã diximus. Statim autẽ pars eius minor quà maxilla iũgitur, ante aures erũpit, atq; illic mox (inquit postea) cũ neruo à quinta cõiugatione per foramẽ ossis petrosi excidẽte, coit, ac societatẽ init: haud illo tamẽ ad hunc perueniente, sed operiẽte potius, dũ hic ad se pertingat. Ex ambobus igitur ipsis cõmixtis, pars plurima, vel (vt verius dicam) totum ferè, in latum musculũ scinditur, qui cuti subiectus, buccã (γνάθος græci vocãt) sine maxilla, mouet. Trũcus autẽ & pars maior prædictæ cõiugationis (ait pauloante) bipartito quidẽ scinditur primũ: deinde verò mẽbrũ vtrumq; in multas rursum partes. Nã alterũ membrũ ramos ex se mittit in temporũ musculos, itẽ in eos qui molitores appellantur, præterea etiam in eos qui ex superiore mandibula ortum habent. Quin ad gingiuas, labráq; superiora etiam, ac dentes, & cutẽ quæ faciei prætenditur, ex hisce prioris mẽbri ramis aliqui perueniũt. Alterũ verò mẽbrũ, in radices dentiũ qui in inferiore impacti sunt mandibula diuiditur: ad eandẽ propemodũ formã ac modũ, quo prius illud membrũ in superiores. Eadẽ quoq; opera ad gingiuas, labráq; inferiora propagines mittit, quẽadmodũ illud ad superiora. Plurima autẽ eius pars ad linguę tunicã pertinet, vnde nõnullis hęc coniugatio neruorum gustatoria appellata, quoniam eorum ministerio, gustandi sensus potissimũ obeatur. Sed hęc hoc loco fusissime.

Lib.9. vtilitatum.

Breuius autẽ ac veluti in summã colligit hos neruos alio loco. A neruo (inquit) qui excidit à cæcis foraminibus, & mittit temporalibus paruam & obscuram distributionem, sectiones quædam tum ad adenes, & reliquas partes quæ sunt circa aures, tum ad subtiles partes maxillarum feruntur.

„ Plurima verò eius nerui portio, maxillarum motum in latera, & obliquè o„ peratur, per amplum musculum.

Ad hunc igitur modum se habet tertię neruorũ cõiugationis distributio. Quæ quia maxime (vt vides) in faciem disseminari à Galeno traditur: hic autem de faciei neruis singulatim habendus est sermo: ob id certe à nobis hoc loco descripta est, atq; adeo ex ipsius authoris scriptis translata: vt facilius que deinde recensebuntur, à nobis ante descriptionem summa diligẽtia attrectata, & ad oculum visa, quiuis apud se conferat: atque apertius Galeni de hac re sententiam intelligat. Attendat itaque paulisper animum diligens lector, ad ea quæ mox dicturi sumus.

Dissectio neruorum ad faciem pertinẽtium.

A media cerebri regione, quæ est inter lacunam & fornicem, neruus exit multo spissior ac solidior *ijs* qui sensuum interpretes sunt: Hic verò, licet à cerebri substantia nonnihil accipere videatur (quod alioqui sensoriorum est proprium) reuera tamen sic habere comperimus, vt maiore sui parte, ab vtraque meninge prodeat. Is neruus statim ab ortu suo, priusq̃ ex cranio elabatur, in tres manifestos ramos diuisus est: quorum vel minimus, optico maior apparet. Primus autem ramus, versus eam partẽ delabitur, in qua est carotidũ arteriarũ plexus, quẽ retiformem vocant: quo in loco, cum eo neruo societatẽ init, qui mouet oculũ, secundámq; ferè cõiugationem cõstituit. Atq; ita inter se coniunguntur & intexuntur, quoadusq; craniõ emergãt, ad angulum maiorẽ oculi: Illic tum quidem in plures alios ramos diffinditur, quorum qui prædicto neruo secundæ coniugationis fit comes, circa nasi principium, sursum ad supercilia & frontem ascendit, ac tandẽ in eos musculos oculi dispergitur, qui ad internam maioris eius anguli partem incũbũt: alter verò, ab oculo ad maxillam superiorem deducitur. Cuius quidẽ maior portio, in ipso progressu, musculum tẽporalem constituit: minor verò, capacitatẽ maxillę superioris protinus ingreditur: ac post multos anfractus, tandem per quosdam porulos emergit: vt tumdemum in ipsam cutis substantiam dispergatur.

Ortus tertię cõiugationis motoriorum cerebri.

Diuisio tertiæ coniugationis in tres ramos.

Duo brachia primi rami.

Secundus ramus.

Secundus prædictæ coniugationis ramus, statim à sua origine (quæ est inter lacunam & fornicem) prodit integer, vt ad internam oculi capacitatem tandem pertingat, atque adeo maiorem ipsius angulum. Inde verò, circa anteriorem ossis iugalis commissuram emergit atque enascitur. Quo in loco (priusquam emergat) in duas portiunculas diuiditur: quarum minor, paulò superius ascendit quàm altera, viámque ad nasi colatoria sibi munit, vt in maxilla superiore suijpsius vestigia oblique & sinuose quodammodo impressa relinquat. In id verò foramen vnde emergit prædictus ramulus, ingreditur manifesta quædam carotidis arteriæ portio: à maxilla inferiore illucusque producta. Maior autẽ nerui portiuncula, delabitur inter ossis iugalis inferiorem extremitatem, & nasum: per id foramen quod est sub oculi cauitate in maxilla superiore. Illic verò, hæc eadem portiuncula, non longe ab exortu suo, in septem, aut ad summum octo manifestas particulas diuiditur, quarum aliæ ad alas nasi, aliæ verò in labrũ superius disperguntur: atque ita earum partium motum ac sensum efficiunt.

Duo brachia secundi rami.

Carotis ingrediẽs vbi neruus ingreditur.

Tertius ramus.

Tertius ramus nerui superius expressi, priusquam cranion egrediatur,

ex se alium producit, per internum palatum in eum musculum linguæ demissum, qui ossis hyoidis extremitati alligatur: cuius caput ad tõsillas pertinet: quo loco in omnes linguæ, palati, & oris partes diffunditur. Idẽ verò ramus tertius, de quo præcipuus est sermo: inter discurrendum, partibus sibi vicinis, portiones quasdam sui relinquit: deinde verò cranion egreditur, ac paululum ad interiorem partem reflexus multos spargit ramos, in temporum musculos motores: deinde verò solus nullo alio comite, vsque ad implantationem maxillæ inferioris descendit: quo in loco, venam & arteriam sibi socias facit: cum quibus communi membrana inuolutus: inter duos maxillæ vertices ingreditur, vt cum alijs vasis sibi coniunctis, per internam maxillæ substantiam decurrat: atque inter decurrendum, dentibus nõnihil relinquat suæ facultatis. Neruus autem ipse, circa caninos dentes, à parte exteriori maxillæ, solus prodire cõspicitur: vena & arteria intus consumptis, manifestum sui exitus foramen etiam in mortuo corpore, super ipsa maxilla relinquẽs. Sed posteaquam à præscripto loco egressus est, in infinitas propemodum exilitates desinit, quæ totam labri inferioris substantiam, confusis quibusdam implicationũ villis texunt, ad eius varios motus, quibus pręter cæteras particulas admodum obnoxium est.

Nerui ad maxillam inferiorem pertinentis processus.

Nerui à capite in thoracem delati, & ad viscera interiora pertinentes. CAP. XLV.

DIcendum est de ijs neruis qui à cerebro, in thoracem & partes subiacentes demittuntur. Quorum descriptio quo sit facilior, priusq̃ nostro iudicio quicquam de ijs proferatur, Galenum paulisper audiamus, de sexta coniugatione disserentem, à qua prodire censet, quicquid neruorum in thoracem demittitur.

Galeni sententia ex lib. de dissectione neruorũ collecta.

Sexta (inquit) neruorum à cerebro productorum coniugatio, per id foramen exit, quod ad extremitatẽ suturę labdoidis interpatere cõspicitur. Principia autem statim à cerebro prodeuntium trium vtrinque neruorum obtinet, quæ vbi è calua emerserunt: tum quidem multifariam inter se commiscentur, tum etiam cum adiacentibus alijs copulantur: nempe primæ secundæ'q; coniugationibus spinalis medullæ, item etiam tertiæ ac septimæ à cerebro prodeuntibus ramis per thoracem demissis. Itaque trium neruorum à cerebro exeuntium vnus vtrinque à sexta coniugatione dispergitur in laryngis musculos, carotidibus etiam vtrinque adiacens, ac propagines nõ paucas emittens, dum per collum thoracémq; defertur. Nam & à spinali medulla quæ circa eam est partem, hi nerui quosdam sumũt ramulos, eósq; ad posita inibi viscera dispergunt, cúmq; ijs miscentur, quos ante à coniugatione tertia per collum thoracémq; ferri diximus.

Sextę cerebri coniugationis propagatio.

Cęterũ de medio thorace, ab ijs neruis, retrorsum aliquæ ascendunt particulę ad quosdã gutturis musculos: quæquidẽ læsæ, causa sunt vt mutescat animans. Ac magna neruorum arterijs adiacentium cõiugatio (quoniã istorum partes sunt) si offendatur, vocem eripere potest. Eorũ verò maior pars, descendens, quæ nõ recurrit, se inserit & spargit in os ventriculi, quod exquisitissimo sensu præditum reddit. Supersunt duo vtrinq; sextæ cõiugationis rami: quorũ alter, ad vtrosq; fauciũ musculos, linguæ'q; radicem pertingit:

Nerui recurrentes.

alter ad ſcapulæ ſui lateris muſculum,& ad eum qui latus eſt,alióſque quoſdam eius loci muſculos diſtribuitur.

Quinetiam hos rurſum ipſos neruos qui propter coſtarum radices deorſum porriguntur, à ſexta coniugatione eſſe propagatos prodiderunt omnes. Multiplex porrò & horum commixtio eſt, cum neruis intercoſtalibus(non quidem motus vtilitatis gratia,ſed ad membranæ coſtas ſubcingentis contextum)alijſque ferè omnibus qui graciliores per lumbos extenduntur: denique cum reliqua eorum parte qui ad os ventriculi pertinent. Varia etiam digeſtio eorum neruorum eſt, per extimam peritonei regionem. Hactenus Galenus. Nunc ad noſtram deſcriptionem, quæ ſuperiorem medici ſententiam explicet.

Permixtio neruorũ ſextæ coniugationis cũ intercoſtalibus.

Qua parte caput ceruici connectitur, circa flexuoſam illam viam petroſis impreſſam, quam efficiunt aurium cartilagines mutuo inter ſe concurrentes:egreditur neruus,qui ſtatim ab ortu ſuo in duas propagines exit: quarum maior,exiles tenuitates in eos neruos ſpargit,qui à colli vertebris, (maxime verò à ſeptima) proſiliunt: quibus implexæ ac cõplicatæ (quæ mixtio, inquit Galenus, ſecuritatis gratia, à natura facta eſt,in neruis,vel non firmatis, vel per longam viam ire debentibus) vſque ad diaphragma,per internam ſterni regionem procurrunt, in cuius ſubſtantiam diſtribuuntur. Quod reliquũ eſt huius propaginis,id infra delabitur,ſecundum vertebrarum longitudinem, vt ſubiacentibus diaphragmati partibus ſingulis, ſenſum tribuat, cuius magis inſignis ſoboles, in meſenterium conſumi atque inſeri videtur, & vſque ad inteſtina ſuperiora peruenire. Nam reliquæ eius nerui particulæ, vix percipi poſſunt ad viſcera pertingere, niſi in admodum emaciatis & ætate confectis: in quibus quiddam videtur ab ijs neruis profectum,ad interiorem meſenterij tunicam deerrare: ac deinde in hepatis, & lienis tunicas diſtribui: omnibus denique alijs partibus interioribus,quæ ſenſu opus habent,ramulum tribuere.

Acceſſio ad Galeni ſentẽtiam.

Minor propago nerui ſuperius deſcripti,per dextrum corporis latus,à ceruice ferè vſque ad clauiculam integra fertur, ita quidẽ carotidibus internis vicina, vt ijs cohærere videatur, vnde ad arterias attinens, & arterijs adiacens Galeno dicta. Verùm is quidem neruus, antequam thoracem ingrediatur,duos ramos emittit: quorum minor,ad axillam ceu funis quidam trochleæ implicatus, circum arteriam (quæ axillaris dicitur) leuiter inflectitur.interim trachiæ arteriæ annulis ſuffultus,ijſque adhærens: vt ſurſum ad muſculos laryngis mouendos recurrat, vnde nomen accipit: vocatúrque iure ab eius arteriæ amplexu, ad laryngem vſque, recurrens, vulgo reuerſiuus: nulliúſque alterius vaſis aut particulæ ſocietatem init, neque ramum alicui muſculo relinquit, priuſquam ad caput trachiæ arteriæ perueniat: quo in loco, diſſeminatur in muſculos ſui lateris. Reliqua autem huius rami portio, multo maior ac craſſior ſuperiore,deorſum rectà fertur, ſub ea glandula in pectore, quę inſigniorũ vaſorum diuiſionẽ confirmat(thymum vocant)à qua vbi paululum receſſit,ſtatim tunicę pulmones inuolueti particulam ſui relinquit,atque adeo pericardio, diſſepto pulmonum, tunicis coſtas ſuccingentibus, omnibus denique præcordijs.

Neruus ad arterias attinens & arterijs adiacens.

Neruus dexter recurrẽs aut reuerſiuus.

Inde verò ad orificium ventriculi ferè tota hæc portio conſumitur, ídque ſenſu exquiſitiſſimo præditum reddit.

Neruus recurrens ſiniſter.

Lib. 7. vtilit.

Qui verò ramus minoris huius propaginis in ſiniſtram pectoris partem fertur: primum quidem per mediaſtini longitudinem vſque ad caput cordis iuxta pericardion tunicam procurrit: vt deinde ad maioris arteriæ primam diuiſionem perueniat: ſecundum eum maxime locū (inquit Galenus) vbi primum explantata, à corde, verſus dorſum flectitur ramo maiore: Illuc enim neruus de quo ſermo eſt, diuiditur in duos ramos: quorum minor flexionem quandam leuem & circularem, in tranſuerſa arteriæ maxime poſitione facit: ac ſurſum recurrit (quemadmodum & is qui dexter appellatus eſt) implantatúrq; ac diſſeminatur in reliquos laryngis muſculos, qui ſui lateris ſunt, nempe ſiniſtri: quapropter eo loco ſiniſter recurrēs vocatus eſt. Quod reliquum eſt ex eo neruo, longe maius ea parte quę ſurſum recurrit, id infra delabitur, pulmonū tunicæ, pericardio, omnibus denique partibus thorace contentis, portionem ſui relinquēs, quemadmodum & de recurrente dextro dictum eſt. finit autem ad orificium vētriculi, veluti etiam ramus dexter: atq; ita ex oppoſito ſibi inuicem occurrunt hi duo nerui, vt dexter neruus, ſiniſtram orificij partem ambiat: ſiniſter autem, dextram. Atq; hæc de huiuſmodi neruorum deſcriptione ſint ſatis. Quo pacto autem arterijs circunducantur, quámve poſitionem habeant in partibus interioribus, libro ſecundo deinceps explicabitur. Nunc ordinem figurarum noſtrarum ſequentes, ad eorum neruorum deſcriptionem cōuertamur, qui à ſpina prodeūt: eorúmq; originis rationē primum explicemus, vt deinde ad propagationes in artus ſermonē transferamus.

Neruorū à ſpina prodeuntium, vniuerſa deſcriptio. CAP. XLVI.

Quid deinceps explicabitur.

Varietas ortuum ſpinalium neruorum.

Qvemadmodum nerui quidam motores à cerebro in partes ſubiacentes demittantur, quóq; pacto in faciē & partes inferiores prodeant, ſatis explicatum arbitramur ſuperiori ſermone. Sequitur vt ea neruorum genera perſequamur, quæ pertinent ad poſteriorem & auerſam huius noſtri corporis partem, in qua, deſcribenda eſt ſpinalium neruorum productio. De quibus antequam iuſtum atq; integrum ſermonem ineamus, primum quidem, ortus ipſorum ratio ac varietas paucis attingenda videtur: quod vt breuibus abſoluamus: Sciendum eſt, omnes à dorſali ſpina prodeuntes neruos, haud eundem ſeruare inter ſe ortus ac progreſſionis modum: neque pariter deſinere, aut ęqualiter implantari. Sunt enim qui à poſterioribus vertebrarum proceſſibus naſcuntur: veluti qui primi & ſecundi ſunt ordinis. Sunt qui ab anteriori vertebrarum parte, vt qui prodeunt à quarta, quinta, item etiam ſexta colli coniugationibus. Sunt qui in eadem vertebra, varium ortum habeant, vt quidam ab anteriori, quidam à poſteriori parte prodeant: cuiuſmodi quiddam apertiſſime videas in tertio colli ſpondylo, item etiam primo metaphreni, & oſſis ſacri omnibus vertebris: minus autem aperte in reliquis. Quæ omnia facilius ex ſequentibus videbuntur.

Cæterum, à ſpina quidam nerui dum procedunt, ſimplices ac ſoli, nullis

alijs implexi inueniuntur, ídque ab ortu suo, ad implantationem & finem vsque: Huius notæ sunt, qui à prima, item etiam secunda colli vertebris oriuntur: præterea bona pars eorum qui sunt ab internis metaphreni spondylis. Alij verò, cum vno aut altero neruo, interdum etiam tertio complicantur ac coeunt: Huius formæ sunt, qui à superioribus colli spondylis ad diaphragma mouendum procurrunt. Quosdam nonnunquam vidimus cum alijs quinque ramis societatem inire: vt qui ad brachiorum motum vergunt: Quosdam cum pluribus, vt qui in crura, tibias, & pedes delabuntur.

Quo pacto inter se complicatur nerui spinales.

Quod verò ad eorum extremitates ac fines attinet, illud insuper adnotabimus: quosdam statim ab ortu suo implantari in locum sibi à natura destinatum, vt quos græci rhachitas vocant. Alios, haud tam cito finiri, sed longius procurrere: vt qui in diaphragma inseruntur, item etiam qui ad colli musculos, temporales quoq; pertinent, & eos qui omoplatas mouent. Alios denique, longissimos progressus habere, secundum eorum membrorum ad quos demittuntur remotam longitudinem. Horum autem omnium longissime decurrunt, qui pertinent ad pedes. Iam quo pacto, & à quibus vertebrarum partibus nerui oriantur, dicendum est ex Galeni sententia, vt deinde singulorum productiones facili atq; aperto sermone persequamur.

Quo pacto nerui à spina procedant in artus.

A primo spondylo qui nerui producuntur (inquit Galenus) longe alia ratione exeunt quàm qui ab alijs, cum quibus etiam permultum differt, ipsa forma ac constitutione, veluti iam superius in ossibus explicatum est. Itaq; ad tutiorem neruorum explãtationem, natura ea parte primum spondylum perforauit, qua crassissimus est, hoc est, iuxta supernas articulationes: illúcque foramina subtilissima excauauit, ad dispathiã, tum spõdyli, tum etiam neruorum, quiquidem in musculos ipsi spondylo incubantes & adiacentes, vtrinque distribuuntur: preterea ad confirmationem earum arteriarum ac venarum, quæ foris intrò, in commune foramen, ad medullæ nutritionem demittuntur.

Galeni sententiæ collectio de spinalium neruorum vario exortu ex.13. vtilitatum.

Nerui à primo spondylo colli quo pacto exeant.

Reliqui ceruicis spondyli, suas neruorum explãtationes habent, tectas ac custoditas, à trãsuersis apophysibus, quas furcatas & bifidas esse supra diximus. Ab extrema vniuscuiusq; parte, quędã veluti semicirculum exsculpsit natura, verita spondylos ipsos perforare, propter eorũ subtilitatem & imbecillitatem: post quem semicirculum, sunt siti spõdylorum articuli. In medio verò amborum articulorum, prodit neruus, simul quidem (vt inquit Galenus) ab omnibus circuniacentibus eminentijs tectus, simul etiam in vtroq; spõdylo, modicum quid exsculptum habens. Ita tamen eleganter, vt si omnino separes spondylos à seinuicem: nõ vtiq; putes aliquid insculptum esse, sed necessario consecutas ipsas apophyses facile iudicare possis.

Exitus neruorum à reliquis colli spõdylis procedentium.

A spõdylis metaphreni, prodeũt nerui per laterales apophyses, in quibus insignes explãtationes videntur quas conscendũt ipsi nerui, & cũ quibus articulãtur ossa costarũ. Pulchrè igitur natura ad ima spõdylorũ latera, neruos explantauit: ne vel offenderentur, vel imbecillior dorsi compositio fieret, aut ligamentorum continuitas intercideretur: denique ne pati aliquid periclitarẽtur nerui per longam viam delati. Ac quod in omnibus spondylis,

Nerui à spondylis metaphreni quomodo nascantur.

,, de neruorum exitu per foramina & meatus proprios dicimus, idem quoq; ,, intelligendum de venarũ & arteriarũ exitu: per quod enim foramen neruus ,, foras egreditur, per idem vena & arteria foris intro meat.

Nerui à lumborum spondylis quomodo nascãtur.

Lumborum spondyli quia omnium maximi sunt: ob id insignes, & dignas ratione explicationes habuerunt, in regione admodum secura: si quidem diligenter alteram ex ijs apophysibus consyderes, quæ inferne delabi- ,, tur, atque in validum ligamentum desinit. Ea neruo extenso, veluti murum ,, quendam facit, & propugnaculum, aduersus omnia quæ quo quomodo acci ,, dere possunt. Prima omnium fortunæ tela atq; ictus suscipit, ea repellit: vt si ,, vulneris vel contusionis, vel alterius offensionis instet periculum, prius ipsa ,, apophysis omnia sustineat ac toleret, q̃ neruus patiatur. Ad ima igitur sin- ,, gulorum lumbi spondylorũ latera, nerui exeunt ac cõscendunt maximam ,, quandam apophysin, cui similis quædã est in vltimis duobus thoracis spon ,, dylis. Sunt enim & hi quoque (vt in ossibus dictũ est) maximi, & figura ab ,, alijs differentes.

Nerui ab osse sacro quomodo prodeant.

Ossi sacro (quod cum vltimo lumbi spondylo copulatur, quo modo ille alijs) insunt aperta foramina, per quæ quatuor neruorum coniugationes oriuntur: de quibus in sequentibus docebitur, vnà cum coccygis neruis. Veniendum nunc ad singularum coniugationum descriptionẽ, vt facilius percipiamus, qui nerui in quas partes inserantur.

Numerus neruorum à spina productorum.

Expositis igitur neruorũ de quibus agẽdum est, originibus, quóq; pacto inter se varie commisceantur: deinceps explicandum videtur, quot neruorum paria à dorsali spina producantur: deinde verò singulatim ea describemus. Nascuntur itaque à spina, triginta neruorum paria: & præterea vnus, qui nullam cum aliquo societatem init, solúsq; imam spinam egreditur. Atq; vt singulatim omnes colligamus, per suas partes: sic enumerãdi sunt. Primum quidem à septem vertebris ceruicis, octo nerui prodeunt (tertia enim vertebra duo paria æqualiter diuisa emittit: alterum anterius, alterum posterius) Duodecim præterea à metaphreno: A lumbis quinque: Ab osse sacro quinque: Quæ supputatio tandem numerum triginta parium explebit, non connumerato eo, quod sine pari prodit ab extremitate ossis sacri.

Quo pacto dignoscantur nerui à spina prodeuntes.

Hic si nobis obstet quispiam, qui contendat in eo nos deceptos, quòd à quibusdam vertebris, nonnulli neruorum villi prodeant, quos nullo iure inter insignes connumeremus: Huic verò sic responsum cupimus, ab hoc diligenter cauisse ne deciperemur. Nam cum à tertia colli vertebra (præter duo paria neruorum) nonnihil exiliat: quod quis incautus neruum insignẽ appellare possit: cum etiam ab ossis sacri spondylis neruosæ quædam tenuitates, in vtrunq; latus, præter suum sibíq; innatum par, emittantur atq; exeant in nonnullas corporis particulas: Nos tamen nouimus nõ esse eas inter neruorum paria iure cõnumerandas, cum huiusmodi neruosæ exilitates, nullam æqualem inter se diuisionem habeant: nullam etiam proportionis rationem, alijs ex æquo respondentem: neq; verò (dum egrediuntur) aliquod exitus sui vestigium in ossibus ostendant. Quinetiam cum à cæteris paribus exeant: ob hoc diuisionẽ apertã nõ habẽt, qua quis iudicare debeat, eos ab ossibus enasci, sed potius ab ipsis quidem paribus: vt verius

dici debeant ramuli tenues à maioribus paribus nati, atq; in vicinas partes distributi, quàm quiduis aliud. Sed velim caueas diligenter, ne simile quiddam fieri existimes in posterioribus neruis à tertia colli vertebra deductis, atq; adeo in anterioribus quatuor paribus ab osse sacro prodeuntibus. Eandem enim hæc proportionis formam ac rationem planè retinent cum alijs paribus, manifestúmq; sui exitus vestigium in omnibus relinquunt. Imò verò, si accuratius introspicias, manifestam eorum neruorum diuisionem agnosces factam, priusquã ab ipsis prodeant ac producantur. Quod tibi argumentum esse debet, ipsos ex se quidem neruos esse, à spinali medulla immediate productos, non aliorum ramos.

Nerui à septem colli vertebris nati. CAP. XLVII.

Galeni sentẽtia de prima colli cõiugatione, ex lib. 13. vtilitatũ.

PArui cum sint septem colli totius spondyli (inquit Galenus) eos nimirũ multi, magni, ac validi circumiacent musculi, ad quorum motũ & vires plurimis etiam neruis opus fuit. Prima earum vertebrarum coniugatio, quæ subtilis est, ex eo loco primæ vertebræ prodit, qui superius dictus est: atque in musculos ipsi spondylo incubantes vtrunque neruorum distribuit: quum enim prima vertebra motu frequenti maxime egeat: fuit æquum, ipsam ex propinquis sibi partibus dorsalis spinæ neruos suscipere.

Accessio ad Galeni sentẽtiam.

Productio verò primæ coniugationis colli ex nostra dissectione, sic habet. Primus ceruicis spõdylus, parte sua posteriore vtrinq;, sub suis apophysibus lateralibus, neruum emittit, semicirculo quodam ad temporalem musculum procurrentem, per occipitis partem decliuiorem. Is verò neruus, ab exortu suo, primum quidem musculos interspinales adit, eísque ramulos distribuit ad motum. Ab his, integer recedens, sine aliqua insignis membri diuisione, vsq; ad musculum omoplatæ perducitur, cui numerus. 1. in sequentibus musculorum figuris. Illuc bona sui parte consumptus: tandem per ipsius musculi superiorem angulum exit: ossisq; squamosi cõmissuræ circunferentiam sequens, aurem conscendit: ac sursum cranion penetrans, ipsíq; coniunctus parte interna, vsq; ad temporalem musculum producitur: cui maximam sui portionẽ relinquit. Quod superest ex ipso neruo, in carunculas quasdam circa aurem ferè consumitur, versus eam regionem maxime, in qua maior inferioris maxillæ processus implantatur ad ossa capitis. Quas verò tenuissimas exilitates neruosas habet, eæ disperguntur in pericranij substantiam.

Galeni sentẽtia de secũda colli coniugatione.

Secunda coniugatio (inquit Galenus) non à lateralibus quidem foraminibus secundi spondyli (quemadmodum aliæ) neque etiam ex ipso perforato spondylo (quemadmodum primus) explantatur: sed ab vtraq; spinę parte regionem quandam à natura præparatam habet, inter primum & secundum spondylum, per quam ipsa egreditur. Cuius vterque neruus, obliquus primum, retrorsum quidem simul & sursum: obliquus autem rursus, hinc antrorsum perueniens disseminatur in vniuersas capitis partes, tam quæ sunt circa aures, quàm quæ retro, vsque ad verticem, & principiũ bregmatis. quod autẽ ex ipsis reliquum fuit: infernè in musculos omnes proxi-

mos diſtributum eſt, à quibus primorum ſpondylorum motus, & ad ſeinuicem, & ad caput fiunt.

Acceſſio ad Galeni ſententiã.

Galenus, propter neruorũ affinitatẽ, ferè id quod primę coniugationi adſcripſimus, ſecundæ tribuit. Nos verò, ſecundæ coniugationis productionẽ ex diſſectione, talem eſſe comperimus: A ſecundæ colli vertebræ parte poſteriore vtrinq; prodire neruum: quiquidem ſtatim ab exortu ſuo, in duos ramos diuidatur: Quorum minor, in muſculos ſecundo ſpondylo incubantes ita conſumitur, vt nullam ex ſe particulam longius producat, quàm ad vnius digiti extenſionem: maior, prædictorum muſculorum ſubſtantiam prætergreditur, nulla ad ipſos diuiſione ſui facta: vbi verò iam tantum receſſit ab ortu ſuo, quanta eſſe poteſt trium digitorum latitudo: tum quidem æqualiter ferè diuiſus, tres ramos producit: quorum qui ſuperior eſt, in eum muſculũ diſpergitur, qui maxillam inferiorẽ deprimit, cui ſignatus eſt numerus. 4. in ſequẽti poſteriorũ muſculorum figura. Qui verò ramus eſt medius, in muſculum, primũ ſpondylum mouentẽ inſeritur, parte poſtica, cui ſignatum videbis numerum. 3. Qui deniq; inferior eſt, primùm quidem ei muſculo portionem ſui tribuit, qui pertinet ac deſinit in oſſis lapidoſi rotunditatem parte poſteriore, cui muſculo ſignatus eſt numerus. 2. Inde verò exiens, in eũ muſculum rurſus ſeſe inſerit, qui ſupremo pectoris oſſi adiacet, cui muſculo ſignatus eſt numerus. 1. in ſequentibus figuris.

Galeni ſententia de tertia colli cõiugatiõe.

Tertia coniugatio (inquit Galenus) ex communi foramine ſecundi ac tertij ſpondyli prodit: diſtribuitúrq; in muſculos genas mouentes & retro inclinantes totum collum, cum toto capite.

Acceſſio ad Galeni ſentẽtiam.

Dicemus etiam hoc loco quod ipſi inter diſſecandum vidimus; quo facilius Galeni ſententia intelligatur. A tertia igitur colli vertebra, duo neruorum paria procedunt: alterum à dextro, alterum à ſiniſtro latere. Sed & quodlibet par, duobus neruis conſtat: quorum alter ad partem anteriorem, alter ad poſteriorem pertinet. proinde qui neruus partis anterioris eſt, vnà cũ ijs deſcẽdit, quos poſtea in artuum deſcriptione recẽſebimus. Qui verò poſteriorem ortum habet, ſtatim ab origine ſua, in muſculos colli diſpergitur, ac potiſſimum quidem eos quibus numeri ſignati ſunt. 5. &. 1. in ſecunda muſculorum figura item. 2. 3. 4. in prima figura. Itaque non eſt illud ſilentio prætermittendum: nullam eſſe vertebram præter hanc in tota ſpina, vſque ad os ſacrum, quæ geminam habeat neruorum productionem, vel à qua duorum neruorum paria oriantur. Aliarum enim omnium productiones in vnum tantum par, aut reducuntur; aut certe neceſſario reduci debent: quemadmodum pauloante oſtendebamus.

Galeni ſententia de quarta colli coniugatione.

Quarta coniugatio (inquit Galenus) cum tertia affinitatem & connexionem habet. vt à tertia & quarta coniugationibus, dicere poſſimus; neruos communibus colli & capitis partibus præberi, & muſculis genas mouentibus, ſicut & omnibus poſt aures partibus. Eius autem portio quædam tenuis, infernè deſcendens, cum ea parte ſequentis quintæ coniugationis permiſcetur, quæ in radice exiſtens, maximam portionem ex eius regionis ſpondylis acceruatam habet: Hinc duo rami conflantur, vtrinque vnus: qui ſub membranis thoracem ſepientibus delati, in neruoſam diaphragmatis

partem ſeſe inſerunt: vnde fit, vt ſectione tranſuerſa integra facta, in media tertiæ & quartæ vertebræ regione, animal ipſum non ſolum thoracis motu & efflatione, ſed etiam reſpiratione, confeſtim priuetur.

Quartæ cum tertia, item etiam quintæ, & ſextæ, vertebrarum colli productiones, vnà cum ſupremi ſpondyli metaphreni ramis poſtea deſcribentur, cum brachiorum neruoſas partes explicabimus. Itaque nihil iam hic ſupereſſe videtur quod præterea dicamus: Tantum Galeni deſcriptionem ex varijs eius locis excerptã audiemus, ne quid inſuper à nobis expeti poſſit.

Galenus.

Quinta colli coniugatio.

Quinta coniugatio, quæ prædictis quatuor ſuccedit: explantationem habet, vbi cõiungitur quinto quartus ſpondylus. Neruus autem, ab eo loco explantatus, ſimul atq; prodijt: tres ex ſe ramos producit, ſurſum aſcendentes: quorum primus, retrò fertur, per profundum, in communes colli & capitis muſculos: ipſámque vicinam cutim contexit: Alter, antrorſum pergit, in muſculos genas moturos, & caput inclinantes: nonnihil ſuæ ſubſtantiæ, extremæ cuti relinquens. Tertius, verſus ſummitatem omoplatæ protenditur, vt muſculis eius loci, ſimúlq; circumiacenti cuti diſtribuatur. Reliqua eius pars (vt ſupra dictum eſt) ex radice ſpondyli orta, cum quarta & ſexta coniugationibus ſocietatem init: ramóſq; duos communes, mittit ad diaphragma mouendum: vnde ſi fiat ſectio integra per tranſuerſum medullæ ſpinalis (nam recta ſectio parum lædit) inter quartam & quintam vertebram, aut circa eam regionem: totum corpus animalis immobile redditur, nempe adempto diaphragmatis, brachiorum, & colli motu.

Sexta colli coniugatio.

Sexta coniugatio, ſub quinto ſpondylo excidit, ſítq; eius magna permixtio cum vtriſque contiguis. Plurima eius pars, ad internam ſcapularũ regionem pertinet, augétque quadamtenus (ex anterioribus maxime partibus) etiam diaphragmatis neruum. Ex quartæ enim & quintæ vertebræ interuallo, primam coniugationem neruorum in diaphragma implantatorum procedere refert Galenus: ex quintæ autẽ & ſextæ ſpatio, ſecundam: ex regione quæ eſt poſt ſextã vertebram, tertiam: quæ etiam exigua admodum eſt. Cæterum prædicta hæc ſexta coniugatio, de qua hic agitur, alijs omnibus colli coniugationibus, explantationes quaſdam paruas, ex ſui ſubſtantia tranſmittit.

8. anatomicarum adminiſtrationum.

Septima colli coniugatio.

Septima coniugatio, poſt ſextum ſpondylum ortum habet: nempe ex cõmuni ſeptimi & ſexti ſpondyli foramine. Huius autem permixtio fit maxima, in ambas continentes coniugationes. Plurimam ſui partem in brachium extendit.

Acceſſio ad Galeni ſentẽtiam.

Vt Galeni dictum facilius intelligas: Sciendum eſt, ex noſtra diſſectione, neruum hunc poſtremum ſeptimæ coniugationis, qui vtrinq; vnus egreditur, bona ſui parte diſtribui in quatuor ſuperiores humeri muſculos: reliquum in omoplatarum & thoracis poſteriores, quibus in ſequentibus figuris, ſignati ſunt numeri. 1. 2. 3. 4. immiſcetúrq; quibuſdam villis aut filamentis admodum tenuibus, quæ à reliquis ceruicis vertebris prodeunt. Cæterum horum etiam neruorum villoſis portiunculis, tunicæ ipſos muſculos ambientes componuntur, vt nihil ad naturæ artificium deeſſe quiſq̃ iudicare poſſit. Id eſt quod Galenus ait, non tantum periculi imminere ex

huius coniugationis ſectione, quantum ſi alias præcidas. Sectione enim integra tranſuerſa facta poſt ſextam vertebram (inquit Galenus) omnes thoracis muſculi ſtatim motum amittunt. Sectiones verò hac vertebra inferiores, nempe poſt vertebram ſeptimam, multis partibus thoracem moueri concedunt. Sed iam ad neruos metaphreni veniendum, qui potiſſimum in intercoſtales muſculos diſtribuuntur.

Nerui à metaphreni ſpondylis enati. CAP. XLVIII.

Galeni ſententiæ collectio.

POſt ſeptimum ſpondylum, natura cœpit effingere & conformare thoracem, atq; eum coſtis communire, ad quas nerui multifariam deducuntur. quanquam tamen qui ex prima, ſecunda, & tertia metaphreni vertebris oriuntur nerui, nõ ſolum in intercoſtales diſtribuantur, ſed etiam ad alias partes perueniant: ſunt enim coſtæ primæ alijs multo minores, quapropter minima neruorum portione opus habuerunt, vt ſequens forma facile tibi aperiet.

A prima metaphreni vertebra producuntur nerui, quorum pars plurima, ad vlnam meat: pars altera, ſuperioribus coniugationibus cõplicatur, hanc enim Galenus octauam coniugationem vocat. Reliqua portio, ad claues & primum intercoſtalem muſculum demittitur. Atque hæc eſt Galeni ſententia: quam nulla hic alia deſcriptione locupletiorem facturi ſumus: cum eius vertebræ latiſſima & apertiſſima productio poſtea futura ſit, in eo ſermone qui de brachiorum neruis poſtea habebitur.

Galenus.

A ſecunda thoracis vertebra, oriuntur nerui cum præcedenti permixti, quorũ bona pars, tendit ad extremas manus: reliquum ad intercoſtalem muſculum delabitur. Hæc Galenus. Præterea autẽ, pauciſſima admodum, aut nihil omnino de alijs vertebris refert: cum eãdem propemodum rationem productionis habere cenſeat reliquas metaphreni vertebras. Sed nos, ne quid in hac parte mancum ac truncatum relinquere videamur: propter facilitatem, ita breuiter abſoluemus quod Galenus tacuiſſe viſus eſt.

Acceſſio ad Galeni ſententiam.

Nerui à reliquis metaphreni vertebris orti, quorũ deſcriptio ex Galeno nõ extat.

Sub quibuſlibet ſecundæ, tertiæ. 4. 5. 6. ſeptimæ vertebrarum metaphreni proceſſibus internis, qui ſunt ad latera, oritur neruus, vtrinq; vnus: quiquidem ſtatim ab exitu ſuo, in particulas propemodum infinitas diuiditur: quarum oblongior, per ſingularum coſtarum imam regionẽ, vnà cum vena & arteria producitur, vtplurimum etiam vſque ad pectus ipſum: quod facile conſpicias in corpore gracili, & diuturno morbo vexato, vel alimenti defectu attenuato: aut in ijs maxime, qui multis annis, ac ſenio confecti ſunt. Reliquæ verò portiunculæ neruoſæ, confuſo quodam & qui vix percipi poſſit implexu, in intercoſtales ſuperiores, ita diſſeminantur: vt deinde attingant eos thoracis poſteriores muſculos, qui ſuperioribus intercoſtalibus incubant. Quinetiam ſuis exilitatibus atq; extremis, videntur membranas contegentes muſculos ipſis neruis vicinos, item etiam eas quibus coſtæ induuntur, contexere & componere. Sed ne ſit tibi confuſum quod de intercoſtalibus ſcribimus: velim hoc intelligas, Duo eſſe intercoſtalium muſculorum genera, quorum interiores ab oblongiore neruorum ſuperius dictorum portione aluntur, & ferè conſtant: ſuperiores autem, minoribus

Duplices intercoſtales muſculi.

particulis, quas huiuſmodi nerui producunt. Sed de meſopleurijs muſculis vberius libro ſequenti, in thoracis diſſectione tractabitur.

Ab octauæ. 9. 10. 11. & duodecimæ metaphreni vertebrarum proceſſibus lateralibus internis, producuntur ſingula neruorum paria: vtrinque vnus. Atq; hi quidem nerui, ſtatim poſt ſuum exortum, videntur eandem propè diuiſionem retinere, quam & ſuperiores: præterquam quòd ab anteriore vertebrarum regione circa ipſarum longitudinem, infernè quidem, videntur vtrinque demitti rami longè validiores, & oculis magis conſpicui, q̃ qui parte interna ſub ipſis coſtis progrediuntur. Sed hi rami, vnà deſcendentes, ac ſimul ita permixti, vt difficillime ſeiungi aut abinuicem ſecerni queant, ad diaphragma perueniunt, circa eam potiſſimum partem, quæ eſt inter peritoneum & ſuccingentem membranam. His etiam, muſculoſa diaphragmatis ſubſtantia pro parte conſtituitur.

Nerui ad rectos & obliquos deſcendẽtes muſculos epigaſtrij

Sed hic ſubit, neſcio quid vobis proponere, quod fortaſſis nouum quibuſdam videbitur. Nam cum hi nerui, de quibus ſermo eſt, multi ſint & maximi, inſerantúrq; in diaphragmatis muſculum, neq; dum illuc conſumantur, quid obſtat quominus etiam libere proferamus, eos ad rectos epigaſtrij muſculos à diaphragmate delabi ac procurrere? Nullum profecto aptiorem aut decentiorem ortum neruorum in eos muſculos implantatorum conijcere aut inuenire quis poterit, quàm eum qui à ſuperioribus illis vertebris, in diaphragma primum, deindè verò in finem inferiorem ſterni deſcendit. Imò etiam illud audacter aſſeuerare minime verebimur, muſculos quoq; epigaſtrij oblique deſcendentes, ab earundem vertebrarum enatis ramulis exterioribus componi: quemadmodum tertio libro latius oſtendemus, in quo de muſculorum epigaſtrij adminiſtratione communis ſermo habebitur.

Nerui ex lumborum vertebris nati. CAP. XLIX.

Non extat de his neruis Galeni exacta ſentẽtia.

EX lumborum vertebris qui prodeunt nerui, à Galeno ſanè explicati ſunt: neq; enim huius rei dubium aliquod eſſe debet: ſed certe nullam præter generalem quandam & latius patentem explicationem inuenimus, quam ſuperius explicatam vidiſti: niſi quid præterea inuenias in tertio anatomicarum adminiſtrationum, vbi de crurum & femorum ac tibiarum neruis agitur. Particularis autem & integra deſcriptio, certe inueniri debuit in decimoquarto libro, in quo de ſpinalis medullæ neruis abunde ſe tractaturum pollicetur. Is verò liber (cum multis alijs) neſcio quo fato nobis ademptus eſt: neq; adhuc noſtra memoria repertus. Itaque ſola diſſectionis noſtræ ratio hoc loco producenda.

Prima & ſecunda.

A prima & ſecunda lumborum vertebris, prodeunt neruorum paria duo, à qualibet vertebra vnum, quod vtrinq; (quemadmodum in alijs vertebris) vnum neruum fundit, quorum bona pars ad epigaſtrij muſculos tranſuerſos & obliquos aſcẽdentes ac rectos mittitur: oſſi pubis incubans. Reliquũ verò in eos muſculos ſpargitur, qui vtrinque ſibi mutuo connexi, toti lumborum longitudini procumbunt.

Tertia & quarta.

A tertia, quarta, & quinta naſcuntur ea paria, quæ cum primo, ſecundo,

& quarto paribus,ab oſſe ſacro productis coeuntia,in crura ac tibias delabuntur:quemadmodum mox docebimus.

Quinta. Ab ijſdem paribus,demittuntur ſoboles in partes veſicæ proximas,item etiam ſphyncteras muſculos, hoc eſt veſicam & rectum inteſtinum claudentes, præterea etiam in matricem,& partes internas,oſſium pubis capacitati incluſas,præcipuo motu opus habentes: veluti ſunt, carnes internis ilibus adhæreſcentes,quæ numeroſæ(inquit Galenus) ab oſſibus natæ deorſum tendunt,græci ψόας vocant. Eorum præterea neruorum portiunculæ quædam,ad imum rectorum epigaſtrij muſculorũ inſeruntur:quà parte oſſi pubis adiacent. Atq; hæc de ilium neruis,nunc ad oſſis ſacri productiones.

ψόαι carnes ilium.

Nerui ab oſſe ſacro prodeuntes. CAP. L.

Galeni ſententia ex libello de oſſibus.

NErui (inquit Galenus) qui à ſpinæ medulla per ſacri oſſis foramina prodeunt,iuxta ſuarum veluti vertebrarum compages, ſicuti per ſpinam totam proſiliunt,nõ tamen ab vtroq; latere,ſed intrinſecus quidem atq; extrinſecus : híq; nerui, tria conſtituunt paria. Iuxta autem compages trium peculiarium particularum, quibus os coccyx appellatum in imo lati oſſis ſubſtans,componitur:nerui poſteriore ex parte prodeunt. Gemini priores,ex ea oriuntur parte,qua coccyx latum os attingit:inſequens par,inde ortum habet,vbi prima huius oſſis pars cum ſecunda committitur. Duo alij, inde egrediuntur,quà ſecunda eiuſdem pars cũ tertia coniungitur. Iuxta tertiæ huius extremitatem,quod reliquum eſt ex ſpinali medulla,ſimplex,nullíq; aſſociatum proſilit.

Acceſſio. Itaque ſex erunt ex Galeni ſententia,neruorum productiones ſiue paria, tum ab oſſe ſacro,tum à coccyge demiſſa: & præterea alius, quem vulgus ſine pari nominat. Deinceps recenſendum quid de his viderimus.

In quas partes diſſeminẽtur nerui ab oſſe ſacro nati. Prima,ſecunda,tertia,& quarta neruorum productiones anteriores,ſimplices quidem,ab oſſe ſacro vtrinque prodeuntes,in muſculos internos feminum vel coxarum diſperguntur. Quorum fuſior explicatio in neruorũ ad artus pertinentium deſcriptione futura eſt. Illic enim procurrunt, & vſq; ad extremos pedes delabuntur.

Prima,ſecunda,tertia,& quarta productiones exteriores neruorum oſſis ſacri,in natium & lumborum muſculos externos, procurrunt:eóque pacto diſperguntur,quo deinceps in artuum explicatione docebimus.

Neruus ſine pari. Qui neruus ſine pari dictus eſt,is à medio infimóq; foramine oſſis ſacri proſilit: éſtq; veluti ſpinalis medullæ & eam inuoluentium membranarum extremum. Secundum coccygis longitudinem & incuruationem fertur:ipſo progreſſu,multas fibras hinc & inde ſpargens, in eas maxime caruncula, quæ podici adiacent: quas non libet appellare muſculos, quoniam neq; formam muſculorum habent,neq; in tendinem exeunt, nec venas aut arterias ſibi proprias recipiunt: quapropter cutanei muſculi quibuſdam dicuntur,quòd ipſi cuti & adipi,confuſo contextu permiſceantur: eas autem carunculas in ſequentibus figuris nullo pacto videbis adnotatas,propterea quòd à cute vix ſecerni potuerint. Cæterum fibræ quas à neruo ſine pari produci diximus, hæ ſunt fortaſſe tres propagines, quas Ga-

Carũculæ circa podicem.

lenus à compagibus coccygis exire pauloante recensuit. Verùm hæc hactenus. De ijs neruis dicendum est, qui ad artus tum superiores tum inferiores pertinent.

Nerui, in brachia, cubitos, summas manus, & artus superiores disseminati. CAP. LI.

QVod deinceps de neruis ad brachium pertinentibus dicetur, id certe est ex Galeni sententia, atque ex eius libro tertio Anatomicarũ institutionum transsumptum: neq; verò ita collectum, vt singula verba describantur: multa enim superuacua recensenda fuissent, quæ alioqui ab instituto nostro multum aliena iudicari poterant. Ita autem collegimus quod ad rem nostram facere videbatur, vt eandem quam refert Galenus sententiam, ijsdémq; ferè verbis recenseamus.

Neruus à spinali medulla per axillam in brachium descendens (inquit Galenus) omniũ quos deinceps explicaturi sumus elatior est, ac sublimior: eóq; potissimum loco brachium ingreditur, cui inhærescit tendo posterioris axillæ musculi, qui maximus est inter humeri iuncturæ motores. deinde quà inseritur, priorem subit musculum: capitibus ipsius hac parte nondum counitis, sed adhuc diremptis. Sub altero autem interius sito procedens, partem aliquam sui vtriq; capiti statim mittit: inde decliuis fertur, insinuans se magis alterius capitis interni partibus quæ in rectum spectant: quod caput secũdum latitudinem tenuius est: ex eo ligamẽto natum, quod à radice, anchoræ figuram imitante procedit. Porrò capita ipsius nerui à supernis processibus liberata, mox in vnum coeunt, & musculum vnum generant, ex numero eorum, qui cubiti articulum flectunt. Postea autem rursus scinduntur separantúrque directa musculi vtriusq; linea. Inde verò deriuatur neruus in flexũ brachij, ac posteaq̃ dictas prius ramorũ propagines in brachium deduxit, deorsum ad articuli iuncturam fertur: illic verò tres ex se ramos facit. Quorum primus, valde tenuis, ei venæ adhærescit, quæ in medij cubiti superficie, secundum longitudinem extensa est: mox arteriæ, quæ in brachiale demissa, euidentem pulsum facit ac repræsentat. Secundus ramus, siue propago nerui prædicti, admodum etiam tenuis est, & in peculiaris radij musculi oblongi caput dispensatur: deinde verò humeralis venæ reliquo, quandam ex se productiunculam mittit, quæ totum brachium modo telæ araneorum prætenuis intercurrit. Qui superest ramus nerui prædicti, posteaq̃ subter eam venam permeauit, quam ab humerali propagatam obliquè incidimus: in superficiem obliquus emergit: deinde verò paulatim ad proprium radij musculum oblongum, ex superiore parte quæ intus habetur, accedit: medius prædictorum ramorum admodum exilium. Vbi verò hic musculus cessat, & ipsæ quoq; propagines absumuntur: ac per nodum, quo manus summa cubito iungitur, rectà pergit ad magni digiti partes radio propinquas: ramorũ sobolem extrinsecus ipsis sub cute summa communicans: ac subinde quidem assumit in radij extremo aliquam illius nerui portiunculam qui cum ipso expanditur, nempe secundi. Hic itaq; neruus alter, cubiti venæ subiacet: Quos autem ab vtraq;

Galeni sentẽtia ex libris de dissectionibus anatomicis, collecta.

Primus neruus à spinali medulla ad brachium.

Tres rami primi nerui ad cubitum.

Primus neruus ad manus perueniens.

parte sitos esse dixi, frequenter ipsi venæ insident, cutéque detracta, sensum perpetuo effugiunt: ille verò qui venæ substratus est, semper ferè conspicitur. Itaq; primus omnium neruorum brachij, sic in totũ consumitur.

Secũdi nerui à spina ortus, & propagatio in brachiũ.

Secundus neruus, primo multo inferior atq; humilior: cumprimum in brachium inseritur, statim ab eodem musculo occultatur, à quo etiã prior neruus contegi dictus est. Itaque ab initio sui, per internas partes fertur decliuis: à primo æquidistantem situm habens, sed humiliorem: insidétq; brachij nodo, vbi planissimus est: hoc est, interiorem, inferiorémq; nodum brachij, vbi planissimum & minime gibbum est, ingreditur. In processu vero, hi duo nerui, interim ab altero, interim ab vtroq;, propagines mittunt in caput exigui musculi, qui inter anteriores cubiti musculos numeratur. Deinde verò, alter hic neruus, priori tantum de se ramum impertit, quantum illic primi reliquum fuisse apparet. Vbi verò ad cubitum peruenit, iam cum quarto ramo societatem init, de quo postea suo ordine dicemus. Itaque per cubitum hi magni duo nerui deferuntur, medio musculorum digitos flectentium interuallo: ac interiores cubiti musculos perreptantes, huic incumbunt, illíq; subiecti sunt, vt quibuslibet sibi vicinis musculis, particulas ac ramos demittant. Vbi verò hi musculi in tendines cessauerunt, iam vtriusq; prædictorum neruorum reliqua portio, partim in totum brachiale, partim in aduersam eius partem, quam metacarpium vocant, peruenit: distribuitúrque in intimas digitorum partes. Itaque neruus hic, totam summæ manus exterioris partẽ dimidiam amplexatur, sub cute extrema ad summos percurrens digitos, paruos sanè totos, medij verò dimidium. Reliquam autem manus externæ partem, cum magno digito, totus tertij nerui ramus excipit, vt mox docebimus.

Secundi cũ primo complexus.

Secundi cũ quarto cõplexus.

Secundus neruus ad cubitum.

Secundus neruus ad manus perueniens.

Exortus & productio tertij nerui à spina ad brachiũ deducti.

Tertius itaq; neruus omnium plenissimus, duos prædictos in ipso ortu insequitur: exteriori, superioríq; brachij nodo circundatus: ac secundum ipsum brachium ingrediens, vnà cum grandibus vasis, vena & arteria, quæ per axillam in brachium perueniunt. Atq; ideo neruus hic, cum ijsdem vasis, in magnos brachij musculos propagatur, à quibus cubiti articulus extenditur: magnos sui ramos omnibus ijs musculis transmittit, obliquus in externam partem emergens.

Tertius ramus in cubitum.

Vbi verò neruus hic, brachij os per exteriorem partem egressus, paulo supra cubiti articulum elatus est, ibi pars quædam ipsius ad cutem elabitur. Reliqua eius soboles, admodum crassa, radium contingens, externam cubiti regionem adit: atq; adeo exteriores omnes cubiti musculos perreptat: obliquúsq; neruus, per profunda vergit: statim quidem ad brachialis musculum bifidum, cuius caput, ipsum superat, priusquã ramum prædictum emiserit: deinde radij musculorum extimum, ad gibberum spectantem perreptat: quibus vtrisque, propagines quasdam tenues impartit: deinde musculo quatuor digitos extẽdenti: mox etiam ei qui duos paruos in obliquũ agit: postremo illi qui brachiale versus paruum digitum deducit, ramos etiam alios mittit. Has igitur ramorum propagines vniuersas, in capita musculorum quos enumeraui, haud longè ab articulo dispensat. Inde ad musculum bifidum, qui magnum digitum ad brachiale mouet, porrigitur:

palámq; est, quòd huic ramos quosdam impertiat. In transitu ipsius nerui, tendo musculi qui magnum digitum in obliquum mouet, aliquatenus accumbit, proximè cum eo ad brachiale vsque porrecti: mox tendo, qui duos digitos, indicem & medium, pari motu regit. pars huius nerui reliqua, adusque brachiale excurrens, locis propter articulum disseminatur, in nullum digitum perueniens. Maximus autem ipsius finis, in illius loci profundum demergitur, vbi ligamentum esse dixi, quod caput tendinum digitos quatuor extendentium contegit. In hunc itaque modum neruus iuxta nodum brachij exteriorem in cubitum deueniens, dispergitur.

Tertius ramus ad manum.

Quartus, summa sub cute, etiam citra musculorum brachij consectionem, omnium primus apparet: quapropter in internam brachij regionem, in quam etiam prædicti tres, paulò inferius quàm tertius neruus inseritur. Hic verò neruus, in brachio ante cubiti commissuram incipit propagari in ramos, fertúrque per totum ferè ipsius nodum, scissa iam numerosiore ipsorum serie. Solæ autem elatioris articuli partes, ramos ipsius non participant: reliquæ brachij anteriores, quæ ante cubiti nodum habentur, nimirum superficiariæ, huius nerui processus excipiunt. De quarti autem nerui in cubitum & summam manum propagatione, superius in secundi nerui explicatione diximus: vnà enim coëunt, & vnà dispergūtur: atq; eādē viam faciunt: interiores cubiti musculos perreptantes. Hic igitur quartus neruus, vt breuiter rem claudamus, internā cubiti regionē ferè totam occupans, inferiori vniuersæ, & exteriorum partium non paucis inseritur.

Quarti nerui à spina exortus, & productio in brachium & manus.

Quintus per intimam brachij regionem, aliorum modo fertur: sed nulli brachij particulæ siue superficiariæ, siue penitiori, aliquam sui portionem communicat: secundo respondet, sicut etiam primo, & quarto: ac vtrique, nempe secundus & quintus, ceu triplicatam primi quartíque crassitiem explere tibi videbuntur.

Quinti nerui exortus & procursus in brachium & manus.

Sextum etiamnum alium neruum constituere videtur Galenus, ex secundæ costæ interuallo prodeuntem: & internam, posteriorémq; brachij cutem vniuersam, adusq; scapularum extrema, interreptantem: vt ad summam manum prodeat: Reliquum autem cutis, à tertij nerui ramulis (de quibus supra diximus) constituitur. Itaque duo hi nerui sunt, qui de spinali medulla profecti, ramorum sobole manuum cutem adeunt. Alij verò quatuor supradicti, ac maxime bona tertij rami portio, per profundiora, in omnes totius membri musculos disseminantur, vt interim propagines quasdam tenues cuti transmittant. Nunc ad ea quæ vidimus ipsi, & ex dissectione nobis certiora facta sunt: quo facilius, & ortus prædictorū neruorum intelligas, & Galeni sententiam approbes.

Sexti rami exortus & prcoursus.

A tertia, quarta, quinta & sexta colli vertebris, quatuor neruorum paria produci vidimus: & item aliud, à primo metaphreni siue thoracis spondylo natum. Omnia autem hæc, in seinuicem inæquali quodam implexu ita coniuncta sunt, vt in sua membra, aut partes difficillime secari ac diuidi possint. Itaq; ab ea parte quæ sub clauibus est, trāseunt ac demittūtur. Eas autem mixtiones & complexus (vt iam sæpe diximus) fieri Galenus refert securitatis gratia: atque id quidem natura potissimum excogitauit

Accessio ad Galeni sententiam, de superioribus neruis in brachiū procurrentibus.

in neruis,vel non firmatis,vel per longam viam ire debentibus. Vbi autem ad collum humeri iam ipſi nerui ſimul cõplexi peruenerunt (nempe circa anteriorem eius partem) in ſex rurſum membra atq; alia brachia diuiduntur,quorum productiones ita notauimus.

Sex membra neruorum à ſpina in brachium productorum.

Primum omnium membrum,ipſum humeri collum, ſemicirculo quodã complectitur: vt finire conſpiciatur ad exteriorem eius oſſis partem quę in imum vergit. Signatum eſt autem in figura,charactere.B.

Secundum,ferè ad humeri medium perducitur,quod etiam parte poſteriore ambit: deinde verò, ſuperiorem eiuſdem oſſis partem conſcendens, circa eam venam iacere videtur,quæ humeralis vulgo dicta eſt. Quo loco in duos ramos rurſus finditur: quorũ pars vna, in interna curuaturæ brachij parte videri poteſt,ſub ea vena, quæ vulgo mediana dici ſolet: producitúrq; integra,vſq; ad ſuperiorem manum, circa pollicem, & medium digitum: atq; illic, in tres rurſum particulas diuiditur: quarum altera,pollicis internam partem conſcendit: altera, inter pollicem & indicem ſita eſt: tertia,ad indicem fertur,& vſq; ad cutis ſuperficiem, vndecunq; diſſeminata apparet, quod in figura neruorum anteriore ſignatum eſt. C. Reliquum verò ſuperioris nerui ad humerum pertinentis,in omnes muſculos humeri externos diſtribuitur. Huius autem maior, & oblongior pars, mediam vlnam non excedit.

Duo rami ſecundi mẽbri.

Tres rami ad digitos.

Tertium mẽbrum.

Tertium membrum,ad imi humeri partem poſteriorem extenditur, quà humerus illigatus eſt. Inde verò,integrum,neq; vllo pacto diuiſum,primũ quidem ad inferioris extremitatis oſſis cubiti partẽ anteriorem, iuxta carpum delabitur: deinde verò in quatuor ramos diffinditur: quorum duo,ad minimi manus digiti latera, vtrinq;,parte interna cõmeant. Tertius ad id latus auricularis digiti protenſus eſt,quod minimũ digitum reſpicit: atq; hi tres rami,ad extremos vſq; digitos tandem defluunt. Quartus,vnitur atq; idem fit, cum portione quadam ſexti illius rami,qui à quarto brachio (de quo infra ſuo ordine agemus) proſilit. Signatur autem ea in figura anteriore, charactere. H. ac paulo poſt carpum,ſtatim in duas rurſus particulas exit,quarum alteram, ad id latus annularis digiti mittit quod medio proximum eſt: alterum ad id latus medij, quod annularem reſpicit: id verò anteriore neruorum figura notatum eſt charactere.D.

Quatuor rami.

Quartum mẽbrum.

Quartum membrum,per medium & internum brachij flexum decurrit, ſub ea vena quæ ad iecur pertinent, vulgo baſilica dicitur. Inde verò ad carpi partẽ internam deſcendit: atq; inter deſcendendum,ſingulis muſculis internis cubiti,portiunculam quandã ſui relinquit. Cúmq; ad carpum iam acceſſit,tum quidem in ſex ramos diffinditur,quorum duo,vtrunq; pollicis latus cõſcendunt: duo ad indicis latera ferũtur: quintus, id latus medij digiti occupat, quod indici proximũ eſt. ſextus tertio ramo ſupradicti brachij primum iunctus,ac poſtmodum ſeparatus,alterũ ramum, ad id latus indicis mittit,quod annulari proximum eſt: vt in ſuperiori figura oſtendimus: charactere. E.

Sex rami.

Quintum mẽbrum.

Quintum membrum,poſteaquã omnibus humeri muſculis manifeſtum ramum dedit,ſtatim ad brachij curuaturam dilabitur: inter ſecundum eo-

rum quæ ſupradicta ſunt membrorum:producitúrq; vſque ad carpum parte exteriore: atq; inter deerrandum, muſculis vlnæ exterioribus filamenta diſtribuit. Inde verò, in infinita propemodum & viſui incompertiſſima filamenta diuiditur:quibus ſuperior vniuſcuiuſq; digiti pars,atq; adeo cutis ipſa contexitur:ſignatur autem hoc membrum figura anteriore. E. poſteriore verò, huius reflexio. H. Quia enim (inquit Galenus) nulla caro ex ſeipſa ſenſum habet, & abſurdum erat apprehenſorium organum inſenſibili tegi particula:neruorum ad totas manus deſuper venientium, non paruam portionem ad carnes ipſas natura deriuauit.

Sextum membrum.

Sextum membrum vſq; ad internã brachij curuaturam defluit: in infinitas exilitates membranarum diuiſus, quibus muſculi omnes, qui ab humeris ad manum ſunt, abſcõduntur, & obuelantur: Id in anteriore neruorum figura ſignatum eſt. G. Prodit autem hoc membrum & enaſcitur, ex alijs propaginibus à ſecundo & tertio membro procurrentibus. Qui nerui ad intercoſtales muſculos, & epigaſtrion, item etiam lumbos, & anteriores partes præcipue pertinẽt, à metaphreni & lumborum vertebris nati, iam ſatis expreſſi videntur in figuris ſuperioribus, earúmq; explicatione propoſiti, item ſermone ſuperiore qui de his habitus eſt in exortuũ ſpinalium neruorum deſcriptione. Hic itaq; nihil eſt quòd denuo repetãtur, cum & confuſi ſint admodum, & ad ſecundum librum magis pertineant, in quo partes interiores præcipuè exponemus. Hoc autem loco peculiari ſermone cupimus vobis eos eſſe neruos propoſitos, quorum productio ad exteriores artus imprimis ſpectat. Itaque de neruis ad femora & crura peruenientibus dicendum eſt.

Cur de neruis ad intercoſtales & lũbos atq; interna viſcera pertinẽtibus hic nõ dicatur.

Nerui in femora, tibias, ac pedes, artus deniq; inferiores demiſſi. CAP. LII.

Galeni ſentẽtia ex libris de vſu partiũ collecta.

Nerui femorum ac crurum, ab humerorum & brachiorum neruis, latione multũ differunt:quod neceſſario (inquit Galenus) ſecutum eſt, propter articulorũ, tum humeri, tum iſchij differentiam. Articulus enim humeri, diſtat à colli ſpondylis, à quibus ſua eſt neruorum explantatio. Articulus autẽ iſchij, id eſt coxendicis, cõiugatus eſt ſpondylis, tam lumbi q̃ eius oſſis quod ἱερὸν, hoc eſt ſacrum vocatur:ex quibus aceruati & collecti nerui, ad crura deſcendunt. Nulla præterea cũ eſſet cruribus talis media regio, qualis ſecundũ axillas in brachijs eſt:neceſſariũ fuit naturæ, ex lateralibus partibus vniuſcuiuſq; ſpondyli explantatos neruos, per poſteriores coxæ partes ad crura deferre. In quibus partibus cũ haberet maximũ muſculum qui nates facit, ſub quo eos occultare poſſet, anteq̃ ad coxam duceret:mirandũ eſt, qualiter & hic inter caput coxæ, & os amplum neruos tranſuehit:occultans quidẽ ipſos, ipſis oſſibus, & muſculo qui retro articulationẽ eſt, tegens: Inde autẽ tuto per profundiſſimas coxæ partes vſq; ad poplitem (quẽ ἰγνύν græci vocant) duxit, diſtribuens vnicuiq; muſculorum qui ſunt in coxa, neruum, ſecundum eorum dignitatem. A poplite verò, per gaſtrocnemiam (hoc eſt tibiæ ventrem) & ſuram, quæ tota eſt carnoſa, alios quidem ad externam regionem tibiæ, alios autẽ ad internam duxit, alios verò per mediã ipſam deriuauit:muſculis qui inibi ſunt diſtri-

Neruorum ad inferiores artus demiſſorum breuis enumeratio.

buens. Eos prꝑterea qui per internam partem ſuræ feruntur, apud aſtragalũ, & tibiam occultauit, & ad inferiorem pedis partem duxit. Alios autem, qui per externam partem ſuræ ducuntur, apud aſtragalum & peronã occultans, ad interiora ſimul & ſuperiora pedis deduxit.

Hæc ferè ex Galeni libris de vſu partium. Quæ vt videas lector q̃ vera ſint: quemadmodum ipſe author eo in loco iubet, tuipſe nobiſcum anatomen diligenter conſyderabis: primũ quidẽ ex eius adminiſtrationibus petitam, queadmodũ noſtri moris eſſe iam ſuperius cognouiſti: deinde verò ex noſtra diſſectione: quã tu, ſiquidẽ arridebit, fortaſſis nõ oĩno improbabis.

Primum quidem exiles & qui ſunt in ſuperficie cutis neruos declarabimus: deinde verò grandium neruorum qui omnes medij per muſculos feruntur, conſectionem moliemur. Quatuor iuxta femoris principium (inquit Galenus) neruorum radices in cutem excurrentium videntur, pares numero principijs grandium neruorũ, qui in muſculos diſperguntur, vnde proceſſere. Vna igitur eſt, quæ ab anterioribus muſculis, deorſum verſus, in totam cutem ipſis vicinam fertur, diſpenſatúrq;: atq; hæc quidem radix, validam membranã ſuam retinet, qua multas neruorum exilitates obuoluit. Secunda, quæ interior eſt, per inguina, magno anguſtóq;, hoc eſt, tenui, latóq; muſculo vehitur, haud difficilem cõſpectum habens: cuius villi, internam omnem femoris tibiæ'q; regionẽ amplexãtes, inter ſe coëunt: Quippe cum vena, vſq; ad interiorem tibiæ proceſſum iuxta talum feruntur. Reliquum verò, internæ femoris regionis, parua quadam particula nerui pectinem excidentis amplexatur, de quo mox dicẽdum. Tertia iuxta ſacri oſſis faſtigium mucronatum, quod coccyga græci vocãt, naſcitur, cæteriſq; minus conſpicua eſt. Quarta adhuc magis condita, in pectinis foramine conſiſtit: etenim neruos etiã qui in cutem elabuntur, exiles admodum hæc continet, & reuera telæ araneorum ſimiles, reliquis autem pleniores: partim vt pilos benè nutritos, partim etiam pilis craſſiores, ad radices interni valdè conſpicuos. Nunc verò ad grandiores neruos.

Galeni ſentẽtia ex tertio anat. inſtit. de femorum neruis.

Exteriores & qui ad cutim ſunt nerui.

Sunt igitur quatuor neruorum initia, quorum tria magnitudine ſibiinuicem coęqualia ſunt, quę primum exequar. Quartum verò aliud maximũ, bifidum, ipſis ſuccedit, de quo poſtea.

Nerui grandiores ad femora deducti.

Primus igitur neruus grandior, in anteriores muſculos diffinditur. quem non videas niſi ipſos muſculos erexeris: poſt ſuperficialium neruorum factam anatomen.

Secundus, magnis vaſis tranſuerſim porrigitur: ipſíſq; ramos, telæ araneorum modo prætenues, vt muſculis contiguis impertit: Tangit præterea ipſum ſubiectus maximus muſculus: incumbit autem ei, tenuis & anguſtus, quem primum in femore diſſecamus.

Tertius, amplum pectinis foramen permeat, & duos muſculos id foramen amplectentes: vnum vtrinque, à foris alterum, intrinſecus reliquum. Hic verò neruus, bipartito ſcinditur, priuſquã muſculos permeet. Cuius altera pars, quę minor & elatior eſt, in muſculũ à pectine ortũ procurrens, diſſeminatur. Altera quæ maior eſt, & demiſſior, vbi foramen peruaſit: ſobolẽ quidẽ in paruos circa ſe muſculos emittit, prꝑterea verò in maximũ femoris

musculum finditur:ramulósq; quosdam tenues musculis exiguis, ipsi maximo vicinis communicat.

Quartus, sub musculis quatuor femoris, ex coxendicis osse nascentibus, grandis admodum apparet, multósque ramos ostendit, qui foras ab interiore lati ossis parte, cum musculis tenuibus ex eo productis emergunt. Verum illi in omnes articuli musculos exteriores disperguntur: primum ex vniuersis superficiarium, qui articulum retrorsum agit: mox carnosum sub ipso, magnum: deinde paruos infra hunc latentes: vnum ex ilium osse procedentem, alterum ex lato, qui liuens semper apparet: & tertium post ipsos, à pectinis osse ad magnum femoris tuberculum (τροχαντῆρα græci vocant) procurrentem. Insumptis iam in hos musculos neruis tenuibus: postea grandes soli per femoris regionem postremam excurrentes, maximum sanè ramum lato musculo, notabilem verò alijs quoq; dispensant, interim & femoris maximo. At latus musculus, non modo sursum ad caput (sicut alij) neruum capit, sed etiam alterum postea, cum grandes nerui (de quibus agitur) femoris medium perreptauerint: ab hoc autem neruo, eos qui cutem excidunt, vti paulò prius dictum est. Atque hæc de femorum & coxendicum neruis ex Galeni concisione. Nunc ad tibiarum neruos ex eiusdem sententia.

Galeni sententiæ collectio, de tibiarum neruis.

Duo soli (inquit Galenus) grandes nerui per femoris posteriorem sedem conspicui apparent, & sub vnico lato musculo deducti ad tibię principium excurrunt: atque ibidem primum separantur ab inuicem. Alter qui minor est, exterioribus ipsis musculis distribuendus: alter, puta maior, interioribus: Sed externus, tibiam subter posterioris ipsius ossis (peronem vocant) caput ingreditur: interior (quem maiorem esse retuli) suræ initio, profundius immergitur: ídq; media regione inter duo grandium ipsius musculorum capita. Atq; huius nerui pars reliqua, nō mediocris, in pedis inferiora porrigitur. Alterius autem tenuia extrema, supremis plantæ partibus dispensantur. Portio quædam ipsius, etiam ad neruum alterum peruenit, qui per suram, prope inferiorem tibiæ finē defertur. Itaq; infimam pedis sedem neruus vnus subit, haud exiguus, in omnes ipsius partes distributus. Porrò, hic neruus ex altero grandiore superest, quē in posteriores tibiæ musculos digeri cōmemorauimus. Cæterum in plantam pedis descendit, vnà cum tendinibus qui digitos ipsos inflectunt. Insuper interioris nerui particulā quampiam huic misceri dictum nobis est. At in supernam partem pedis, exiles neruuli quatuor porrigūtur, trium aliorum reliquiæ: vnius certe qui cum vena intra tibiam defertur: alterius, qui post suram per summa se promit: cuius mentionem paulo prius feci, nempe cum dicerem ipsum in suræ initium, inter musculos ex femore ortos inseri: Procedit autem ex gracili neruo (hoc est, vbi is inseritur) alius quidam neruulus, qui per suram procurrens, à musculo posterioris tibiæ ossi porrecto, ad extremum ipsius pedi proximum peruenit, atque inibi externis plantæ partibus propter exiguos digitos disseminatur: quemadmodum prædictus (quem simul cum vena, per totum crus, ad magnos ferri digitos retuli) fines expandit. Hos inter, alij duo, ex magnorum altero, qui anteriores tibiæ musculos

Nerui ad pedes lati.

» amplexari dictus est, deorsum versus pertendunt, medium plantæ conscendentes. Alter itaque è superficiarijs, sub cute consistit: qui tum articuli iuncturæ ligamento incumbit, tum solis in cutem plantæ extantibus particulis distribuitur. At qui in imo sub ligamine delitescit, superstratis musculis dispensatur omnibus: quorum tendines obliquo digitorum motui præesse audiuisti. Hactenus Galenus. Videndum est diligenter, vt descriptionem nostram, cũ eius sententia conferamus: vt aliud ex alio lucidius fiat.

Accessio ad Galeni sententiam de femorum & tibiarũ neruis.

Qui ad femora & tibias feruntur nerui, à tertia, quarta, & quinta lumborum vertebris inferioribus oriuntur: item etiam ab ossis sacri primo, secundo, tertio, & quarto foraminibus. Hi verò per eum sinum qui est in ima parte ossis coxæ, semitis sibi à natura factis deducti, & ad inferna tendentes, ita inter se cõplicantur, vt difficillime admodum seiungi possint: cum autem emergunt ab ijs foraminibus quæ sunt in osse sacro admodum conspicua, primum quidem mittunt explantationes paruis musculis, qui circa idem os apparent, & ad matricem, anum, vesicam, ac pudendum. Hinc, rectà ad poplitem extensi, tum in duo membra exeunt: quorum vniuersa ratio sic habet.

Productio neruorum ad crura.

Primum membrum, per poplitem ad externum crus tendit: cúmq; paululum iam à poplite recessit, tum in duos ramos exit: quorum alter, in omnes externi cruris musculos spargitur: alter, post multos ex se alios ramulos hinc & inde productos, tandem ad tarsum peruenit: cuius partem superiorem, atque adeo os ipsum quod scaphoides dicitur, primo ramo attingit, secundo, imam suram non excedit.

Tres rami prædicti mẽbri ad pedem deducti.

Alterum membrum, ad imam suram pertinet: fertúrque per eum sinum qui medius vtriq; suræ capiti interiacet, parte tamen interna. Sed & anteq̃ illuc perueniat, inter decurrendum, omnibus qui in interna tibia sunt musculis, sui portiunculam præbet. Tres ramos in ima sura producit: quorum primus sub calcis osse demittitur, quod semicirculo quodam comprehendit, eiúsque parti quæ exterior est, & inferior, inhæret. Secundus, tendit ad eam iuncturam, quæ inter tarsum est, & ea ossa, ad quæ minimus, sibíque proximus digitus, inseruntur: quo in loco alios rursum ex se ramulos producit, qui cum eo quem proxime descripturi sumus, in singulos pedis digitos distribuuntur. Tertius ramus, pollici pedis, & digito pollici proximo subiacet: ac deinde in multos ramulos, cũ eo qui postremo descriptus est, finditur: vt tandem hi nerui per singulorum pedis digitorum latera disseminentur: ea ferè ratione, quam in manu superius descripsimus.

Nerui à foraminibus ossis sacri quomodo procurrant.

Qui à quatuor foraminibus ossis sacri posterioribus prodeunt nerui, admodum breues sunt, & reliquis tenuiores, neq; os ipsum longius excedentes, vt vix ad femur pertingere videantur: disperguntur autem in musculos & membranas huius partis, nempe posterioris, quæ ad nates pertinent. Quapropter de ijs superuacuum fuerit longiorem inire sermonem. De mẽbranis nunc dicendum est.

De membranis, partes omnes corporis conueſtientibus. CAP. LIII.

NEruorum corporis exteriorum qui noſci potuere ductus, generatim membratímq; ſic habent. Reſtant operimenta quæ neruis conſtant, quibus muſculi, atque adeo omne corporis membrum, tum internum, tum externum, incredibili quodam naturæ artificio conteguntur: membranas ob id vocant, quanquam vnica tantum membrana dici debere videatur, per totum corpus vndiq; ſibi continua, ſed variam à formæ, ſitus & partium quas operit ratione denominationem trahens: quemadmodum à partibus ad quas deriuãtur venæ aut arteriæ, varium nomen accipere ſolent. Vocabimus autem eas, cum quibuſdam, operimenta, inuolucra, & tunicas, quas græci χιτῶνας dicunt. Sunt enim qui videantur neſcio quid diſcriminis inter huiuſmodi vocabula conſtituere, ſecundum magis & minus, aut propter partium dignitatem atque excellentiam. Sed id Galeno minus probatur. Quidam enim (inquit) ſola operimenta, tunicarum nomine dignantur: Alij autem vocant, ea tãtum quæ ſunt craſſa: Alij verò, niſi compoſita ſimul & craſſa ſecundum naturam extiterint operimenta, eis tunicæ appellationem non tradunt. Similiter autem de membranis litigant. Quibuſdam enim ſimplicitas ſufficit: alijs ſubtilitas: alij ambobus indigere exiſtimant, vt ita nominentur: & niſi ſubtile fuerit ſimul & ſimplex hoc operimentum, nolunt vocare membranam. Verùm antiqui, tunicas, membranas, meninges, non iſta modo, ſed præter hæc, omnia etiam alia vocant. quos & nos ſequentes, & à vana in nominibus gloria abſcedentes, propoſito hærebimus. Hæc Galenus. Sunt autem membranæ (inquit Philoſophus) in ſanguineis animalibus veluti partes cuti prætenui ſpiſſǽque perſimiles, diuerſum tamen genus ab ijs obtinentes. Membranis (inquit rurſus) ſingulatim oſſa, tum etiam viſcera includuntur: pro tegmine enim opus eſt, quo illæſa ſeruentur, eóque leuiori. Membrana autem talis ſuapte natura eſt, quippe quæ & denſa ſit, vt arcere poſſit: & carne vacet, vt vaporem nec trahat, nec habeat: & tenuis prætendatur, vt leuis ſit, & nihil ponderis adferat. Maximæ autem inter membranas & robuſtiſſimæ ſunt, quæ cor aut cerebrum obeunt, ídque optima ratione. Hæc enim præcipuam tutelam deſyderant: tutela enim partibus adhibenda principalibus eſt, hæc autem principatum maxime vitæ obtinent. Sed iam auditis Medici ac Philoſophi ſentẽtijs, definienda eſt membrana, vt deinde ad diuiſiones ac differentias veniamus: omniúmq; corporis membranarum originem, & continuam quandam ſeriem, quam habent inter ſe, explicemus, eo more qui philoſophis in deſcribendo peculiaris eſt: nam ijs interdum nonnihil eſt tribuendum.

Membrana. Operimentũ. Inuolucrum. Tunica. χιτῶν. Lib. 4. vtilit.

Lib. 3. de hiſt. aial. cap. 3. Li. 3. de part. aial. cap. 2.

Membranarum,definitio,diuiſio,differentiæ. CAP. LIIII.

Membranæ definitio.

MEmbrana,pars ſpermatica,ſimilaris,à prima partium conformatione ſimul nata,per vniuerſum corpus continua,veluti & cutis: ſed omnino exanguis, craſſitie inæquali, à neruorum villis incrementum accipiens, quos ex varijs ramorum extremis ad ſingulas corporis partes decurrentibus aſſumit: exactiſſimo ſenſu prædita, ad omnia tum interna,tum etiam externa membra pertinens.

Vtilitas mẽbranarum.

Membranarum officium eſt,vt alias partes ab alijs ſecernant, alias roborent, alijs figuram ac formam præbeant: dum prohibent ne partes in ſe molliter ac deformiter concidant:dum ſubſtantiam hepatis, lienis, aut etiam cordis,ac cerebri coactam quodammodo complectuntur.Robur præterea tribuit membrana,cum alias partes alijs connectit,alias diſcernit ac ſeparat, facítq; vt nulla,præſertim interna pars,non habeat mutuum cum alia commercium. Pro partium autem quas ambit vtilitate, craſſitiem aut tenuitatẽ acquirit: vt in quibuſdam ſpiſſior, in alijs tenuior appareat: ſpiſſior quidem,aut propter officium, aut propter particularum cum quibus coit vicinitatem:veluti in pericranio & perioſtijs vides,præcipuè circa maiorum oſſium articulationes, in quibus minus eſt ſenſilis membrana, propter coitum vel vnionem cum ligamentis: nam circa medium oſſium aut dum longius ab articulis abeſt:eo in loco,ſubtilior & exquiſitiori ſenſu prædita eſt. Tenuiſſima verò apparet in internis præcipue partibus, vt iecore, & alijs. Nam de ijs membranis quæ ex ſeſe procreatæ ſunt, & officium aliquod præſtant toto corpori neceſſarium, quales in ventriculo, inteſtinis, veſica vtraque,& huiuſmodi cæteris videas,nullum hic ſermonem habituri ſumus. Habebitur autem libro ſecundo ſuis locis.

Conſiſtẽtia à craſſitie & tenuitate.

Differẽtiæ à varijs appellationibus.

Quibuſdam membranis propria & peculiaria tribuuntur apud græcos nomina, ab ijs partibus deducta, quas ipſæ conueſtiunt: vt perioſtios dicta ſit tunica, oſſa inuoluens, pericardion cordis inuolucrum,pericranion tegmen oſſium cranij, peritonæum operimentum totum ventrem infernũ circumplectens,viſceribúſque ad motionem pertinentibus circuntenſum, quibus ſingulis priuatam tribuit membranam, peculiari nomine carentem. præterea ὑπεζωκότα græci nominant,tunicam coſtas ſuccingentem,quã vulgo pleuram dicunt. Meningas quoque proprio vocabulo Galenus vocat membranas cerebrum obtegentes, de quibus omnibus fuſiſſime libro ſecundo.

Differẽtiæ à ſubſtantia.

Membranarum aliæ carnem ſimplicem recipiunt, quæ vel ipſis ſemper adeſt,vt in membrana quæ ſupertẽditur faciei muſculo: vel per atrophiam deperditur,vt in ea mẽbrana quę eſt à ceruice ad lũbos,item ea ventris parte quam panniculum carnoſum falſò quidam appellant. Quædam venas & arterias admittunt,quibus aut enutriri videantur, aut nutrimẽtum alijs partibus ſubminiſtrare.Quædam ita muſculos in ſui ſubſtantiam recipiũt, vt partim muſculi,partim membranę dici poſſint. Quædam ſimpliciſſimæ ſunt,ac tenuiſſimæ,ſubtiles,perlucidæ:quarum beneficio ſenſus quibuſdam partibus ineſt. Huiuſmodi ſunt quibus hepar, lien,muſculi,& reliquæ partes carnoſæ obuoluũt. Aliæ duplices ſunt, vt peritonæum,mediaſtinum,

Duplicitas mẽbranarũ.

pericranion. Aliæ ſpiſſæ, robuſtæ, denſæ, venas plurimas & arterias admittẽtes, ſenſu præter alias magis exquiſito præditæ, propter neruorum copiam quibus maiori ex parte contexuntur: vt ſunt tunicæ coſtas ſuccingentes, itẽ cordis inuolucrum. Aliæ admittunt adipem, cum quo ſic quidem confunduntur, vt niſi ipſa pinguedine eliquata cõſpici nõ poſſint, interdũ etiã admittunt neſcio quid ſanguinis ſeroſi, quo enutriatur adeps. Sed de membranis adipem ſuſcipientibus, plura in cutis exterioris explicatione. Nũc quid de membranarum origine ſentiamus, paucis recenſendum.

Adipoſæ mẽbranæ.

Membranarum origo, procurſus, & communitas, ac continuitas inter ſe. CAP. LV.

Membranarum omnium origo eſt eadem cũ ſingulis corporis partibus quas conueſtiũt: neceſſe enim fuit omnes corporis partes ad formam retinendam membranis inuolui, quæ ſtatim in ipſa corporis conformatione natæ ſint. Non igitur ab alijs partibus mẽbranæ componuntur, ſed eſt continua quędam ipſarum ſubſtantia, per totum corpus vndique diſcurrens, atque ab interioribus eius partibus vſq; ad cutim perueniens, omnibúſq; mẽbris operimentum præbens. vt ipſa oſſa, ligamẽta (nũq̃ autẽ cartilagines articulis inſertæ) nerui, muſculi, venæ & arteriæ, item etiam adeps quocunque loco reperiatur, viſcera denique omnia mẽbranis contegantur: etiam ea, quæ præter hanc tunicam naturalẽ, quandam aliam membranarum naturam ſibi propriam habent, qua maxime cõſtant, vt ventriculus, veſicula fellis, vterus, veſica vrinam ſuſcipiẽs. præterea quoque viſcera, quędam alię partes ſunt, peculiari ſubſtantia compoſitę, membranis ferè ſimili: ab his tamen quas hoc loco recẽſemus ſibi per totũ corpus cõtinuas, neutiq̃ depẽdentes: tale eſt pericardion, meſenteriõ, & quę in oculo propria membrana reperitur, ab optico naſcens. Proinde membranas viſceribus quibuſdam proprias, à communi partium omnium membrana, hoc ſolo differre cenſemus, ꝙ officium & actionẽ aliam habeant, ab ea quæ veris membranis aut tegminibus ſiue operimẽtis adſcribi debet.

Origo membranarum.

Viſcera, membranarum naturam habentia.

Mẽbranis partes omnes corporis cõtinuo quodã cõtextu veſtiẽtibus, varia ſunt indita nomina, pro partiũ ad quas pertinent ratione. aut enim à ſitu partis, aut à forma & ſubſtantia, aut etiam à partis nomine ſignificationẽ accipiunt. A ſitu, peritonęum dictum, & tunica coſtas ſuccingens, item etiã quod mediaſtinum appellatur, nos pulmonũ interſeptũ vocamus. A forma & ſubſtãtia dictæ, craſſa & tenuis meninges, item etiam cornea, vuea, ſiue rhagoides. A partium nomine pericranion dictũ, perioſtios, epididymis, & ſi quę ſunt aliæ. Tunicæ autem fœtum cõueſtientes, extra corpus ſunt, & ad aliam vtilitatem pertinent, quapropter inter communes non numerantur: harum autem ratio, libro tertio deinceps habebitur.

Varia membranarum nomina.

A ſitu partis

A forma & ſubſtantia.

A nomine partium.

Tunicæ fœtus.

Verùm hoc ſi tibi videbitur alienum, quòd cenſemus membranas cerebrum conueſtientes, communem habere ſubſtantiam cum diſſepto pulmonum, & peritonæo, atque adeo perioſtijs omnibus: Id verò nihil facilius eſt quàm vt probetur. Primum enim cerebri membranæ, duæ quidem ſunt, quod ad nomen attinet & formæ rationem: continua autem alioqui ſubſtãtia quædam eſt, quæ circa ſuturam coronalem & rectam facile videtur, lon-

Membranæ cerebri, quo pacto ſibi & alijs cõtinuæ.

Spina tum interior tũ exterior membranis quomodo veſtiatur.

Nerui mẽbranis contecti.

Nerui quo pacto cæteris partibus ſibi vicinis portionem membranoſam tribuãt.

ge autẽ exactius,circa baſim cerebri. Ab iiſdẽ mẽbranis cranion exeuntibus veſtitur medulla ſpinalis, vſq; ad oſſis ſacri extremum:eadémq; mẽbrana, ſpinã interiorẽ conueſtiens,dũ per foramina vertebrarum excedit,operimentum præbet exteriori ſpinæ. Quinetiam omnes nerui, tum à cerebro tum ſpina ortum habentes, quocunque loco progrediantur, iiſdem membranis quas mox recenſebamus, exactiſſime cõteguntur ac cõfirmantur:vt potius eas membranas in extremis neruis percipiamus,quàm ipſam medullæ ſubſtantiam,qua præcipue conſtant. Iam nerui per omnes corporis partes decurrentes,quemadmodum acceperunt ſuas meninges, aut à cerebro, aut à ſpina,ita etiam earum portionem diſtribuunt in omnes partes ſibi vicinas:nẽpe oſſa,ligamenta,muſculos,& cutim vniuerſam. Id verò eſt quod nonnulli dicunt à neruis membranas plurimum componi:quod ſanè verum eſt. Sed non id credendum eſt à propria nerui ſubſtantia(quæ medulla eſt) fieri:quin potius à membranis quas habent,cum partibus à quibus oriũtur continuas. Neque verò dixeris omnes huiuſmodi membranas,quas in reliquis corporis partibus vides,à neruorum meningibus in totum conſtitui, ſed ab iis incrementum ſuſcipere. Niſi velis membranas pro neruis accipere,eóſq; cum mẽbranis confundere,quod tibi nolumus inducere in animũ.

Craſſities & tenuitas mẽbranarũ varia.

Membranæ autem huiuſmodi,quas ſupra enumerauimus, ſiue nomine plures fuerint,ſiue contextu quodam ſibi continuæ:certe quiddam habent, in quo à ſeinuicem nonnihil differre dici debeant. Quædam enim ſunt aliis multo craſſiores,veluti quæ craſſa meninx dicitur,itẽ etiam peritonęi pars ſuperior,ima quoque pars tunicæ coſtas ſuccingentis. Quædam leuiorem contextum habent,vt eſt tenuis meninx,item etiam pars ima peritonęi,ſuperior quoque pars tunicæ coſtas ſuccingentis. Eandem quoque differentiã ſeruant inter ſe,quæ oſſa conueſtiunt mẽbranæ,vt pericranios tunica craſſior ſit brachii perioſtio:perioſtii quoq; mẽbranę craſſiores ſint iis quæ muſculos operiunt:& rurſus his tenuiores quæ ſuſtinent adipem,& vſque ad interiorem cutem perueniunt. Atqui hæ quidem omnes membranæ, mutuo quodam contextu,ita ſibiinuicem alligantur,vt omniũ quæ in corpore humano attrectantur & inciduntur,longe difficillimum ſit eas abinuicẽ ſecernere,filamentíſq; aut fibris quibuſdam,etiam leuiſſimis ac tenuiſſimis ſeparare:neminémq; hodie exiſtimemus, vel leuiſſima eáq; diligentiſſima manu præditum,qui id præſtare aut adminiſtrare queat.

Nunc danda eſt opera,vt ſingularum corporis partiũ operimenta,breuiter & paucis attingamus, vt deinde facilius quod reliquũ eſt intelligatur.

Singularum corporis membranarum breuis enumeratio. CAP. LVI.

Duæ membranæ cerebri.

PRimum quidem,duæ membranę cerebrum operientes, communi ac peculiari vocabulo meninges appellantur:quarum alia craſſior, alia tenuior eſt,de quibus ſuo loco poſtea ſermo futurus eſt. Eæ quoque,vnà cum medulla cerebri in ſpinam deſcendentes, ipſam quidem medullam,haud ſecus atque eam quæ cranio includitur,tegunt. Sed præter eas,tertia eſt craſſior denſiórq; mẽbrana totam ſpinę fiſtulam intus ſubungens inuoluénſq; duas meninges ipſi medullæ proprias. Hęc ſuo progreſſu

interim germina per articulationum interualla demittit,quę vertebris ligamenta fiunt,quæ etiam alteri membranæ occurſant , totam exteriorem ſpinam obuoluenti.

Caluariæ oſſa ſuperiore parte,ſub cute, conteguntur membrana quę per ſuturas à meningibus pendet,περικράνιον græci nominant . Ea verò nõ ſolum vſum præſtat , vt oſſa operiat , ſed etiam per rimas aut ſuturas deducta, ligamenti vice fungitur : præterea craſſiorem meningẽ ſuſtinet,ac ſurſum rigida attollit,ne quod in ipſa cõtinetur cerebrum,ſuo motu ad oſſa vicina illidatur. Eo pericranio , tota facies & maxilla inferior inuoluitur:qua parte,nullum aliud peculiare nomen habet:atque ab hac(inquit Galenus)origo eſt membranę coſtas ſuccingentis,& ſepti tranſuerſi,& peritonęi,deniq; omnis membranę quę neruis conſtat.Sed de pericranio fuſius libro ſecũdo, figura cerebri prima.

In introd. ſeu medico.

A meningibus cerebri,duas tunicas oculus recepit ex Hippocratis ſententia.Recentiores autem(ait Galenus in medico)tres ponunt:quarum ſuperior à græcis ceratoides appellatur,noſtris cornea:huic inferior,quòd ſit acino vuæ ſimilis,rhagoides nominatur.Tertia, retis modo ſinum habens, amphibliſtroides dicta eſt.Duę igitur priores craſſæ,à craſſa meninge,alia tenuiſſima,à tenui cerebri mẽbrana facta eſſe creditur.Eſt præterea mẽbrana à pericranio nata,quam cohærentem vocamus,vulgus album oculi: per eam oculus alligatur oſſibus circuniacẽtibus.Ablata autem cohærente quæ à pericranio eſt,inueniuntur infinitæ membranæ priuſquam perueniamus ad illam tunicam,quæ eſt ex aponeuroſibus.vbi autem deſinit cohærens,illic cornea incipit.

Tunicæ oculi · *Ceratoides.* · *Cornea.* · *Rhagoides.* · *Amphibliſtroides.* · *Cohærens.*

Cæterum prius fiunt palpebræ quàm cohærens tunica,decurrit enim pericranion ad palpebras conſtituendas eo pacto qui ſequitur. Primum quidem per latera ciliorum perioſtios aut pericranion deſcendens , conſtituit palpebram ſuperiorem:deinde iterum aſcendit,& duplicat palpebram, rurſum autem redit,& facit cohærentem,quæ quidem finit ad eam partem oculi quæ dicitur iris,qui circulus eſt vbi copulatur album oculi nigrę parti.de hac verò conſtructione palpebræ ſic refert Galenus:Natura(inquit)membranam vocatam ab oſſis circuitu perioſtion abducẽs,& perducens per cilij labrũ,in quantã longitudinẽ oportebat extẽdi palpebras,rurſus eã mẽbranã adduxit per inferiores partes palpebræ,neque inibi ponens tanquam ſcutũ aliquod duplicatum(quemadmodum quidam putant)nec vſque ad principium vnde prodijt ducens:ſed ſubiacentibus ei,cõtinẽtibus verò oculũ muſculis annexuit:inde autẽ deducẽs vſque ad iridem , vbi eam implatauit in corneam tunicam.Quæ verò ſunt media inter duas portiones perioſtij corporis,viſcoſa & vnctuoſa comprehẽdit,per quaſdam membranas à muſculis extenſas.In quo loco etiam vocatas ὑδατίδας contingit fieri,vnctuoſis his corporibus(quæ gratia molliendi, impinguãtia palpebras natura operata eſt)maioribus aliquando etiam præter naturam effectis.

Palpebrarũ membranæ. · *Coniunctinã vulgus vocat* · *Iris.* · *Lib. x. vtil.*

Palpebra autẽ inferior conſtituitur à portione perioſtij tunicæ quę fertur ad maxillam ſuperiorẽ vel malam,duplicatúrq; inibi,quemadmodũ in ſuperiore palpebra dictum eſt.Proportionaliter huic conſtructioni (inquit)

Palpebra inferior.

Lib.10. vtil.

inferiores palpebræ factæ sunt, à periostio membrana quæ est circa poma quadamtenus extensa, reuersa autem rursus ad corneā. Quo verò loco tum superioris tum inferioris palpebræ duplicatur periostios tunica, nempe circa externas oras siue fimbrias in quas inserũtur pili, in eo quidem quod veluti cartilaginosum subest, tarsus Galeno dicitur. Nam vbi (inquit) recurrere periostios membrana incipit, natura quædam durior quàm membranæ conueniat subtensa est, τάρσος nominata, claudens & comprehendēs ac stringens quod conuexum & gibbum fit. In duplatione eius perforatus est quibusdam foraminibus iste tarsus, ex quibus palpebrarũ pili prodeunt, sedem & stationis rectitudinem habentes propter duritiem tarsi.

Tarsus.

Tunica in palato.
Lib.9. vtili.

Est in palato tunica, ab internis nata, os ipsum subungens & illinens, durior non lingua sola (inquit Galenus) sed etiam alijs ferè omnibus faciei particulis: in quam membranam tertiæ coniugationis neruorũ cerebri bona portio implantatur ad gustum.

Mēbranæ in naribus.

Crassa etiam meninx per palati foramina in nares excidens, quemadmodum portionem inferiorem ossis palati vestit, ita etiam ossa ἠθμοειδῆ, hoc est colatoria subungit, item etiam neruos olfactorios.

Vinculū mēbranosum in trachia.
Lib.7. vtili.

Quod ceu membrana quædam defectum cartilaginum semicircularium replet in trachia arteria, id Galenus mēbranosum vinculum appellat: quod organum esse respirationis multis rationibus probat. Quemadmodum alia ligamenta cartilagines copulantia, quæ per inspirationes & impletionem totius pulmonis extenduntur, & tantum abinuicem cartilagines diducunt, quantum ipsa extendi natura possunt. Per expirationes verò laxata & duplicata, concurrunt in seipsa, adeo vt cartilagines seinuicem tangere permittant. Ea ligamenta pauloante vocauit testis coruorum simillima, alij tamen legunt cuti coruorum. Cōmuniter autem (ait) his colligationibus, & alijs circularibus, adhæc cartilaginibus ipsis, alia quædam intus supertenditur tunica exacte circularis & subungens ac superlinēs omnia. Quæ tunica densa & spissa rectos secundum lōgitudinem villos sortita est. Estque cōtinua ei quæ totum os (nempe in palato) & partem œsophagi ac totius ventriculi interiorem subungit. Quinetiam omnia quoque ipsa arteriæ foris comprehendit quædam membrana, velut indumentum & amiculum totius arteriç: cui membranæ continua est ea subtilis, quæ continet omnes pulmonis lobos, suscipiens particulas quasdam eorum neruorum qui iuxta œsophagũ ad ventriculum feruntur.

Initio lib.7.

Mēbrana arteriæ asperç.

Mēbrana costas succingens.
Mediastinũ.

Membrana costas succingens quam hypezocota græci nominãt, vulgus pleuram, iam superius dicta est à pericranio pendere. Huic autem continua est ea quç distinguit ac diuidit omnia quæ thorace cōtinentur, dextras partes à sinistris separans, mediastinum anatomici vocant: nostri disseptũ pulmonum. De membrana siue tunica, aut capsula cordis, quam græci pericardion chitona vocant, hoc est cordis inuolucrum, à vasis qui intus continentur nata, docebimus abunde libro secundo: quo in loco etiam medium amborum ventriculorum diaphragma explicabimus, item & eas membranulas, quæ veluti epithymata & opercula sunt orificijs vasorũ à corde prodeuntium membranarum epiphyses & valuulç dicuntur.

Peritonæum.

Peritonæum toto ventri inferiori ſupertenſum, à ſuperioribus etiam membranis pendet, præbétq; viſceribus omnibus quibus ſuperiacet tegumentum, vt nulla in ea regione membrana non habeat communem cum ipſo affinitatem.

Lib. 7. de plac. hip.

De viſceribus autem quæ membranis conſtant & peculiarem corpori vtilitatem præſtant, nihil hic agetur: cum ea inter exacte membranas aut tunicas appellatas minime connumeranda ſint. Venarum quoque & arteriarum ac neruorum inuolucra quæ membranoſa ſunt, ad hanc partem non attinent. Nam membranæ (inquit Galenus) tegumenta ſunt, in quacunque particula fuerint, nullam actionem aut vſum habentes, qualem arteriæ, nerui, & venæ.

Tunicæ fœtum inuoluentes in vtero, chorió, alantoides, & amnió, libro tertio deſcribentur: nam vterum inter membranas non connumeramus.

Teſticulos item inuoluentes membranæ duæ ſunt, quarum tenuiorem græci ἐρυθροειδῆ, valentiorem δάρτον appellant. Communis deinde vtrique teſticulo ſinus eſt ὄσχεον græcis, ſcrotum noſtris dictum. quorum omnium ſermo futurus eſt libro ſecundo: & ſi quid membranarũ in renibus inueniatur.

Perioſtia.

Nullum eſt os in corpore quod non membrana ſibi peculiari ac propria conueſtiatur, quam ob id perioſtion chitona græci vocant, ſub quo vocabulo etiam Galenus, pleriſq; in locis, pericranion comprehendit: id enim etiam perioſtij nomine ſignificat. Sed ita ſibiinuicem coniunctæ ſunt & affines huiuſmodi tunicæ, vt ex diſſectione facile cognoſcas per vniuerſum corpus eſſe continuas, craſſiores autem & minus ſenſiles circa oſſium articulationem, propter ligamentorum cum quibus coeunt vicinitatem: tenuiores autem quo magis ad oſſium medium vergunt: de quibus nunc eſt communi ſermone breuiter diſſerendum. *Sunt autem quæ cranion, vertebras, & os* ſacrum obuoluunt: ſunt quæ ſingulas coſtas tegunt: ſunt aliæ quibus pectus ac claues & omoplatæ conueſtiantur: aliæ quibus humeri, vlnæ, & manuũ omnia oſſicula contecta ſunt: vt etiam in coxendicibus, & femoribus, tibijs, ac pede, pari ratione dicendum ſit: quæ partes ſingulæ, ſuis membranis ita ſtricte conueſtiuntur, vt eæ quidem tunicæ difficillime ab oſſibus ſeparari poſſint. Eóq; loci ſimplex membrana conſpiciatur, atque oſſibus hæreat, in quo nullum eſt ligamentum. Verùm quibus in locis vides ligamenta in membranarum formam extẽſa, nempe circa articulos, ea nihilominus proprijs membranis partem contegentibus obuoluta ſunt, perioſtio continuis: quibus non ſolum ipſa vincula, ſed etiã ſi quid eſt in ijs partibus cartilagineum, obducitur. Nam quæ membrana circa articulationẽ vnum os contegit, etiam alteri per articulum communis eſt: vt audacter dicendum ſit, omnes oſſa inuoluentes membranas ſibi continuas eſſe, à quibus etiam pendẽt eæ quæ muſculos obuoluunt, item quæ ad viſcera omnia interna pertinent.

Enumeratio tunicarum oſſa inuoluentium.

Tunicæ oſſa inuoluentes ſibi per totum continuæ.

In ſumma, ne longius ſermo in ambiguũ protrahatur, vnica dici debet ſibíq; in totum continua membrana, ab oſſibus, ad omnes alias partes & cutem interiorem lata, iíſq; portionem ſui pro dignitate & neceſſario vſu cõmuni quodam munere tribuens. vnde ab vtilitatis ac partium dignitate, variam habet nominum appellationem, veluti pauloantè dicebamus. Eadẽ

quoque ratione factum videas in intestinis, venis, & arterijs: quorum cum vnicus sit ramus, idémq; corpus sibi per totum corpus continuũ, tamen varijs nominibus appellantur: vt deinceps docebimus.

Membranæ musculorum.

A periostijs pendent ac nascuntur quæ musculos totius corporis obuoluunt membranæ, quæ'q; ipsos discernunt, atque ijs interiacẽt, omnino quidem sibiinuicem continuæ, & vasa ad musculos pertinentia recipientes. cuius rei gratia, validæ ac robustiores factæ sunt. At verò quę membranarum portiones musculis interiacent, nullo pacto eos ambientes, sed laxæ, & veluti corpora quædam errantia inter musculos dispersæ: haud eæ quidem sine magna ratione à natura constitutæ sunt, nempe quæ laxo suo contextu adipem assumant, eíq; formam ac solidum corpus tribuant: quod vt facile percipias, perpendito quantum distet crassum à gracili corpore: in quorũ altero, propter obesitatem & confusum adipem, membrana musculis interiacens, nullo pacto aut minimum admodum apparet: in alijs verò, vt senibus & qui atrophia laborant, adeo conspicua, vt vel à quouis percipi ac digitis contrectari queat. Proinde etiam illud aduertito, quod ad membranarum in corpore vtilitatem spectat, eas non solum id partibus præstare quod diximus, sed & glandulas confirmare, ijs locis appositas, in quibus insigniorũ vasorum diuisiones fieri debent. quemadmodum enim glandulæ, tum in axillis, tum inguine, tum etiam sub auribus ac mammis vasa confirmant, sic etiã ipsæ à membranis confirmantur ac tutæ fiunt. nihil enim habere videntur cum alijs etiam vicinis sibi partibus commune, nisi id membranarum beneficio fieri asseueres. Sed properandum ad musculos.

Mẽbranæ intermusculares, adipẽ suscipientes.

Vtilitates mẽbranarũ.

De muſculis, ad oſſa communienda, & artus mouendos à natura factis. CAP. LVII.

TRanſeamus ad eam partem quæ iactis corporis noſtri fundamentis molem hanc rudem & adhuc informem tegat atque exornet, ſine qua priora opera inutilia ſint ac vana. Expoſitis enim oſſibus, iiſq; ſibiinuicẽ colligatis: poſt neruos ac membranas, deinceps proponendum eſt carnoſum genus, quod artuum formam efficiat, ad oſſa mouẽda præcipuo munere à natura conformatum: muſculos noſtri vocant, bene latini toros, & lacertos: vnde toroſi & lacertoſi dicti, quos græcis εὐσάρκους placuit nominare, hoc eſt plurima carne præditos. Sunt tamen qui lacertos vocent minores muſculos, ab huiuſmodi animalium ſimilitudine: alijs magis placet lacertorum vocabulum ad artus pertinere, toris cõpoſitos: vnde validos & rigidos lacertos pro brachiorum robore dixerunt antiquiores. quos autẽ hic muſculos appellamus in homine, alij pulpas vocãt in fructibus. Sed omiſſa vocabulorum contentione, proponenda eſt muſculi definitio: vt deinde ad diuiſionem & officia perueniamus.

Diſpoſitio eorum quæ deinceps tractabuntur.
Muſculi.
Tori.
Toroſi.
Lacerti.
Lacertoſi.
Pulpæ.
Muſculi definitio.

Muſculi definitio, vtilitas, actio, compoſitio. CAP. LVIII.

EST igitur muſculus membrum organicum, motioni deſtinatũ, bona ſui parte carne conſtans: in cuius ſubſtantiam diſpergitur neruus ad motum, ligamentum ad robur, venæ & arteriæ ad nutritionem & vitam: quod totum corpus, cõtegitur familiari membrana à perioſtio nata, formam ipſius aliam atque aliam efficiente: deſinit autẽ in vnũ, interdum plures tendines, ab extremis tum neruorum tum ligamentorum villis conflatos, communi mẽbrana contectos, ad ea oſſa pertinentes quorum motui deſtinati ſunt.

Compoſitæ carnis vtilitatem primum muſculus animali præſtat: Cadenti præterea, diſcumbenti, vel reclinato corpori, molle fit ſtragulum ac puluinus quidam delicatus: aduerſus ictus, tegmen eſt penicillis ſimillimũ: vulneribus ſuſcipiendis, fit oſſibus propugnaculum: calefacit in frigore, carnoſa ſua ſubſtantia, quæ à ſanguine cõcreta eſt: obumbrat, in æſtu: Operimentum inter præcipuas partes aduerſus omnes iniurias expoſitum eſt carnoſum genus. Denique vacuas cauitates, quæ partibus ſolidis interiacent, replet, eáſq; partes appoſitu ſuo firmat, ac cuſtodit. In ſumma, dum ſingulis partibus munimentum ac præſidium adfert muſculorum caro, ſingulare eſt etiam toti corpori ornamentum.

Muſculorum vtilitas.

Tororum actiones atque officia ſunt, motus voluntarij, hoc eſt, quos pro arbitrio facimus: non autem naturali quodam ac cõtinuo impetu, nunquam intermittente: quod alioqui proprium eſt arteriarum, quæ perpetuo pulſant ac mouentur. Itaq; muſculus, erit inſtrumentum eius motus quem nos pro arbitrio facimus: vt à mouendo nomen deſumpſiſſe videatur, quanquam nonnulli à mure id deducant. Motum autem & ſenſum habet à facul

Muſculorum variæ actiones atque officia.

Cõceptacula in neruis. *Tendines* *Ligamẽta ad muſculos.*

tate animali ſibi per neruũ tranſmiſſa.Inſunt enim neruis(vt ſuo loco diximus)manifeſta conceptacula per quę deducuntur muſculis vires ac ſenſus, quos à cerebro aut ſpinali medulla mutuãtur.Nerui enim(inquit Galenus) veluti ex quodam fonte riuuli,à cerebro aut ſpinali medulla ad ſenſum & motum producuntur ad muſculos:in quorũ capita ſtatim inſerti multiplices fibrarum propagines emittunt, ipſi carni confuſas vtplurimũ ſecundũ muſculorum longitudinem extenſas:quæ tandem ligamentis permixtæ,& communi membrana muſculos cõtegente obuolutę, in tendones deſinunt: haud alium motum habentes in corpore,ac funes nautici multis canabinis aut etiam lineis fibris contexti,qui dum ab agentibus mouentur, onera ad ſeſe attrahunt,vibrant, & in varios motus agunt:Sic quoque muſculi,ſpiritu animali ſibi per neruos tranſmiſſo partes mouent:tendines autẽ per motum agunt,flectunt,adducunt,contrahunt,extendunt.Quæ omnes variæ actiones per ſolam muſculorum contractionem fiunt:internis enim contractis extenditur membrum,externis etiam contractis flectitur . Cæterum ex muſculis quidam in vnicum tendinem exeunt:longiori tractu excurrentes in eam partẽ quam mouent,alij carnoſis ſuis partibus proxime perueniunt ad membra:multis & minimis,ac breuibus neque adeo manifeſtis tendonibus ea mouentes:nonnulli etiam manifeſtũ habent in multos tendines exitum.Verùm ab oſſibus certiſſimum eſt muſculos ſuis capitibus ligamenta quædam recipere,per quæ ipſis colligentur & connaſcantur:vt quaſdam etiam fibras exiles in ipſam muſculorum ſubſtantiã mittant,quę quum nullum ex ſe ſenſum habeant(niſi ex neruo quid accipiant ob contiguitatem) certe nihil aliud in tendonibus agere videntur,præterq̃ vt robuſtiores eos efficiãt,ad motus validiores obeũdos , haud ſecus atq; in funibus varia fibrarũ cõnexio. Itaq; qua parte muſculus deſinit,ea mouet,& tẽdinẽ efficit.

Partes muſculi. *Principiũ & caput muſculi.* *Medium,vẽter muſculi.* *Finis, cauda extremũ muſculi.*

Proinde muſculi tribus partibus conſtant:principio,medio,fine.Principiũ vel caput muſculi id appellamus,quod neruum recipit,vel in quod inſeritur neruus,quocunque loco & parte id fiat. Medium verò aut vẽtrem,vocamus eam partem,in quam neruus & ligamentum multiplici diuiſione ſic confuſa ſunt,vt vix amplius diſcernãtur.Qua autem parte ſe tandem colligunt atq; in vnum refluunt neruorum ac ligamentorum fibræ tenues tunica communi obuolutæ,& in aponeuroſim latam vel rotundam deſinentes (tendinẽ vocãt)ea pars,finis,cauda,& extremũ muſculi appellatur. Cum autem operatur muſculus,tum quidem ad ſuum principium & caput finem adducit atq; in ſeipſum colligitur , partémq; ſuo extremo alligatam ſenſim attrahit:vt tẽdinẽ cõtrahat ad eũ locũ in quem neruus inſeritur:tunc enim in ſeſe cõtrahitur & fit breuior:dúmq; propter cõtractionẽ latior fit,tũ eas partes quas cõtinet & ſibi etiã vicinas cõprimit,quę tamen minus offenduntur in eo motu,propter innatũ adipẽ quẽ intermuſcularẽ appellamus, ſuper quo inſident muſculi.Hic viciſſim inanem relictam regionem in laxitate & remiſſione muſculi opplet,diſtenditúrq; relaxato ac reducto toro.

Tunica muſculorum.

Muſculi omnes duabus tunicis conueſtiũtur:quarũ exterior,ipſis quidem minus propria eſt,quã à mẽbranis oſſa inuoluẽtibus accipiũt,atq; vnius ab altero muſculi diuiſionẽ facit:interior autẽ,tenuiſſima eſt admodũ,& iјs fi-

MISSING PAGES 97-98

MISSING PAGES 97-98

milis quã hepar & pulmones induũtur: nã ea etiã à neruo cõtexitur, quemadmodũ & quæ visceribus internis obducũtur: solidámq; & cõpactã ipsorũ musculorũ substantiã cõtinet. Vt igitur musculi hæc habẽt peculiaria, ita etiã motus sibi quisq; proprios sortiti sunt, quẽadmodũ nunc explicabimus.

Varij musculorum motus, & officia. CAP. LIX.

MOtus musculorũ omniũ, aut est obscurus (hoc est, quẽ difficile percipimus) vt intercostalium: aut manifestus, qualis est eorũ quorũ tendones sursum erigi inter mouendũ perspicue vidẽtur. Omnis autem pars quæ motu indiget, vt minimũ duobus musculis opus habet, motus sibi inuicem contrarios edentibus. Nulla particula, vno tantũ ad suum motũ vtitur musculo. Sed & singuli musculi duos habent motus: vnum proprium, alterum per accidens: qui fit dũ per aliũ mouẽtur: vt vides in musculis sibi cõtrarijs. Cæterum qui musculi rectũ habent situm, eos sciẽdum est simplici præesse motui: alios verò, composito.

Varia præterea musculorũ in mouẽdo sunt officia. Interni flectũt mẽbra, externi intẽdũt. Sunt porrò q in pronũ, sunt qui in supinũ partes ducũt. Propria autẽ musculi actio, cõtractio esse dicitur, cuius opera motus oẽs fieri videmus. Sed à grauitate cuiq; parti insita fit motus deorsum, nõ autẽ alicuius musculi opera: quapropter etiã talis actio, delatio dicitur: quę fit, tũ maxime cũ pars aliqua prius fulta aut alicubi cõfirmata, infernè decidit, & sua spõte delabitur. Decubitus autẽ, quæ & demissio dici potest: non iã à partis grauitate, sed musculorũ fit beneficio: nẽpe cũ sensim partẽ reclinamus ac deuoluimus, aut à summo ad imũ deducimus. Omnes igitur musculi ossa mouentes, habẽt alios sibi oppositos, ad opus suũ edendũ, vt dũ vnus partẽ attrahit, alter extẽdat. Quod dum plerisq; in ano verũ esse minus videtur, qui sphinctere nullũ sibi oppositũ musculũ habere contẽdant: Id verò nihil moramur, cum nullũ aliud mẽbrum, sed seipsum tantũ contrahat & laxet, quod idem de musculo vesicã occludẽte dicendũ erit. Eiusdẽ ferè rationis est linguæ musculus, qui si ad os aliquod mouendũ destinatꝰ à natura fuisset, non tã vario ac multiplici motu flecteretur. Sed vt facilius prædictorum motuum ratio intelligatur, necesse est iam figuras motuũ paucis in summã cõtrahere.

Officia musculorũ in mouendo. *Contractio.* *Motus deorsum.* *Delatio.* *Decubitus.* *Demissio.* *Sphincter in ano & vesica.* *Linguæ musculus.*

Quinque figuras motuũ qui musculis perficiũtur Galenus sic enumerat. Primũ enim proponit extremã extensionẽ & extremã flexionẽ: in quarũ singulis, necesse est alterũ tantũ musculorũ genus operari: vt summa intẽsio, externis musculis, summa flexio perficiatur internis: quę duæ figuræ, quòd extremæ sint, maxime sunt dolorificę, pręsertim summa flexio: in qua siquando diutius immoremur (vt cũ brachiũ aut tibia omnino cõtrahitur) diu quidẽ permanere in eodẽ statu nõ potest quin dolorẽ adferat, propter cõpressionẽ internorũ ligamẽtorũ, & cõtractionẽ externorũ. Est præter eas, figura quę tonica dicitur ab immoderata cõtensione, vt dũ vehementissime artus exporriguntur: in qua, vtrũq; musculorũ genus simul agit: interdum etiam præter vires: vel tũ maxime cũ diutius mẽbrum in ea tensione cogimus persistere. Quo fit, vt hæc figura tandẽ imbecillis reddatur, nõ enim diutius ferre possunt musculi maximam fibrarũ neruosarũ cõtensionẽ. Fieri tamen interdũ potest tonica figura, magis vel minus, pro mouẽtis imperio. Mediam

Figuræ motuum musculorum ex Galeni sententia. *Figura Tonica.*

Media figura. verò figuram appellare licet eã quæ nihil summũ aut extremũ habet, sed aliquid inter summũ & minimũ mediũ, vt cũ brachiũ nec omnino extẽdimus, nec omnino cõtrahimus. Tũc enim simpliciter quiescere musculi vidẽtur: quapropter mediam figuram iure dicere possumus omniũ maxime expertẽ doloris, vnde etiam diutius suam formam retinere potest. Talis est autem de musculorum figuris Medici sententia. Nunc eorum differentiæ paucis explicandæ: quæ multiplices sunt.

Differentiæ musculorum inter se. CAP. LX.

Musculorum differentiæ. PRiores musculorũ differentiæ à forma deduci possunt, quam modo oblongã, modo orbicularẽ, tum angulosam, tum turbinatã, interdũ inequalem, interdũ quadratã faciunt, vel mẽbranæ quibus ambiuntur, vel locorum quibus destinati sunt ratio. Quæ verò à situ sumuntur, eas ex sequentibus figuris, aut si mauis ab ipso cadauere petito. At quæ magis communes sunt, à connexione deductæ: sic habent. Quidã enim soli & particulares dici possunt, nullã cũ alijs aut situs aut formæ rationẽ habẽtes: vt sunt ij qui oculos mouent, de quibus tertio libro. Sunt præter hos permulti variã ab exterioribus & ijs qui ad artus pertinẽt formæ ac substantiæ rationẽ habentes, cũ tamen musculi dici debeãt. vt qui ad labia attinent: itẽ quos ita cuti cõiunctos vides, vt difficillime admodum separari possint: cuiusmodi est frontis musculus, quẽ ob hoc cutaneum vocant, cui simile quiddã *Oesophagus.* apparet in tota brutorũ animaliũ cute, ad muscas abigendas. Sed & Galenus fistulam per quã cibus in aluũ demittitur, inter musculos connumerat. quanq̃ enim in tendinẽ non desinat, neq; os aliquod moueat, fungitur tamen in animalibus officio musculi. Qui ceruicẽ vesicæ vrinã suscipientis, quíq; anũ claudit, sua quidẽ substantia musculo similis est, & musculi præterea actionẽ edit, vnde etiã inter musculos cõnumerandus. Quin & ij qui in sede sunt, siue plures inter se cõiuncti iudicandi, siue vnus tantũ, musculorũ certe officio fungũtur. Quapropter etiã musculi dici debent, haud secus atq; ij, qui ad penẽ ac testes pertinẽt. Itẽ quæ carũculæ laryngi ac gutturi cir-*Musculi laryngis.* cunfusæ sunt, musculorũ nomen habent, & ab officio (mouent enim) & à cõsistentia ac ratione: nma cõuestiuntur singulis mẽbranis, quibus abinuicem distingui possint: sunt autẽ ad numerũ. 18. quorũ octo proprij. 10. improprij. *Lingua.* Est & linguę substãtia inter musculos cõnumerãda. Neq; verò diaphragma *Diaphragma* omittendũ: quod à Galeno inter musculos thoracis annumeratur: cõtexitur enim bona sui parte carnosa substãtia in mẽbranas finiente, quapropter nõ est cũ quibusdã pãniculus tantũ appellandus. Longũ est singulas musculorũ tenuiũ differẽtias hoc loco ex sectione persequi: itaq; cũ bona pars musculorum quos hic prætermittimus interna sit: eorũ omniũ descriptio in secundũ librũ erit referẽda. Hic enim (queadmodũ in neruis præmonuimus) tantũ depingimus, & ante oculos vobis proponimus externos musculos ad artus *Aponeuroses musculorum.* exteriores pertinentes, à quorũ finibus aponeuroses, aliæ latæ, aliæ rotundę deducuntur. quorum exectorum formæ ac descriptiones libro tertio proponentur, in quo de dissectionum rationibus præcipua habebitur oratio: quapropter etiã eodem loco laryngis & oculorũ musculos describemus, quorum ratio secundo libro minus commode haberi potuerat. Tantum sit hic

ſatis muſculorũ differentias generali quodã ſermone breuiter perſtrinxiſſe: ne quid in hac parte prætermiſſum iudicari à quoq̃ poſſet, quod ad eius rei cognitionem neceſſarium eſſe videretur. At quoniam omnis ferè muſculus in tendinem vel vnicum vel plures exire ſolet: conſentaneum eſſe videtur hoc loco de tendinibus cõmuni ſermone quiddã præſcribere, quod eos explicet. Quandò vnà cum muſculis etiam tendines proponere neceſſe eſt.

De tendinibus. CAP. LXI.

Definitio.

Tendonem (ſiue tendinẽ appellare mauis) græci τένοντα vocãt: Pars eſt neruo & ligamento compoſita, à muſculis naſcens: quorũ tunica etiã connectitur, in oſſa deſinens ad ea cõtrahenda, vel remittẽda. Ea verò pars quatenus neruoſa eſt, ſentit, ac mouet: quatenus autem ligamentũ recipit, robuſta eſt, ac valida. Quantum itaque neruorũ habent tendines, tantũ etiã habent motus voluntarij. Eſt igitur tẽdo muſculi finis, per quẽ melior & inculpatior fit actio: cuius generationis gratia, muſculos fuiſſe factos non eſt dubiũ. Soluuntur enim ac cõfringuntur nerui & ligamẽta in fibras permultas, & minimas particulas, quæ ſimplici carni commixtæ, ac deinde coaleſcentes, mutuo quodam concurſu tendonem componũt: qui deinde in os deſinit ac perit. Debuit enim ad motum, neruo quidem eſſe durior, & ligamento mollior. Quapropter etiam ſenſus particeps factus eſt, minus quidem q̃ neruus, magis autem q̃ ligamentũ: mediũ igitur ſubſtantia eſt inter vtrũq;. Hinc facile conijcias, antiquos falſò tendonibus neruorum nomen indidiſſe, cũ nerui & ligamenta ſimul cõmixta, ac cõmuni mẽbrana obuoluta tendonẽ conficiant: qui à fine muſculi productus, attrahit ad ſe ſemper eũ quem flectit muſculum, quẽadmodũ deinceps aperte docebimus cum de his agetur. Quo in loco, videbis id eſſe veriſſimũ quod Galenus aſſeruit, Naturã nobiliores & inſigniores tendones, in profundo (quemadmodum & neruos) poſuiſſe. Cæterũ loca à quibus tendones incipiunt, Galeno vocantur aponeuroſes: quas nos neruoſas explantationes, aut deneruationes dicere poſſumus: niſi malis cũ Linacro, neruoſam, aut nerueam tenuitatem appellare. Verùm hæc hactenus. Proponẽdæ ſunt deinceps figuræ, quibus muſculorum ac tendinum ratio vobis aperta fiat.

Aponeuroſes

Deneruationes.

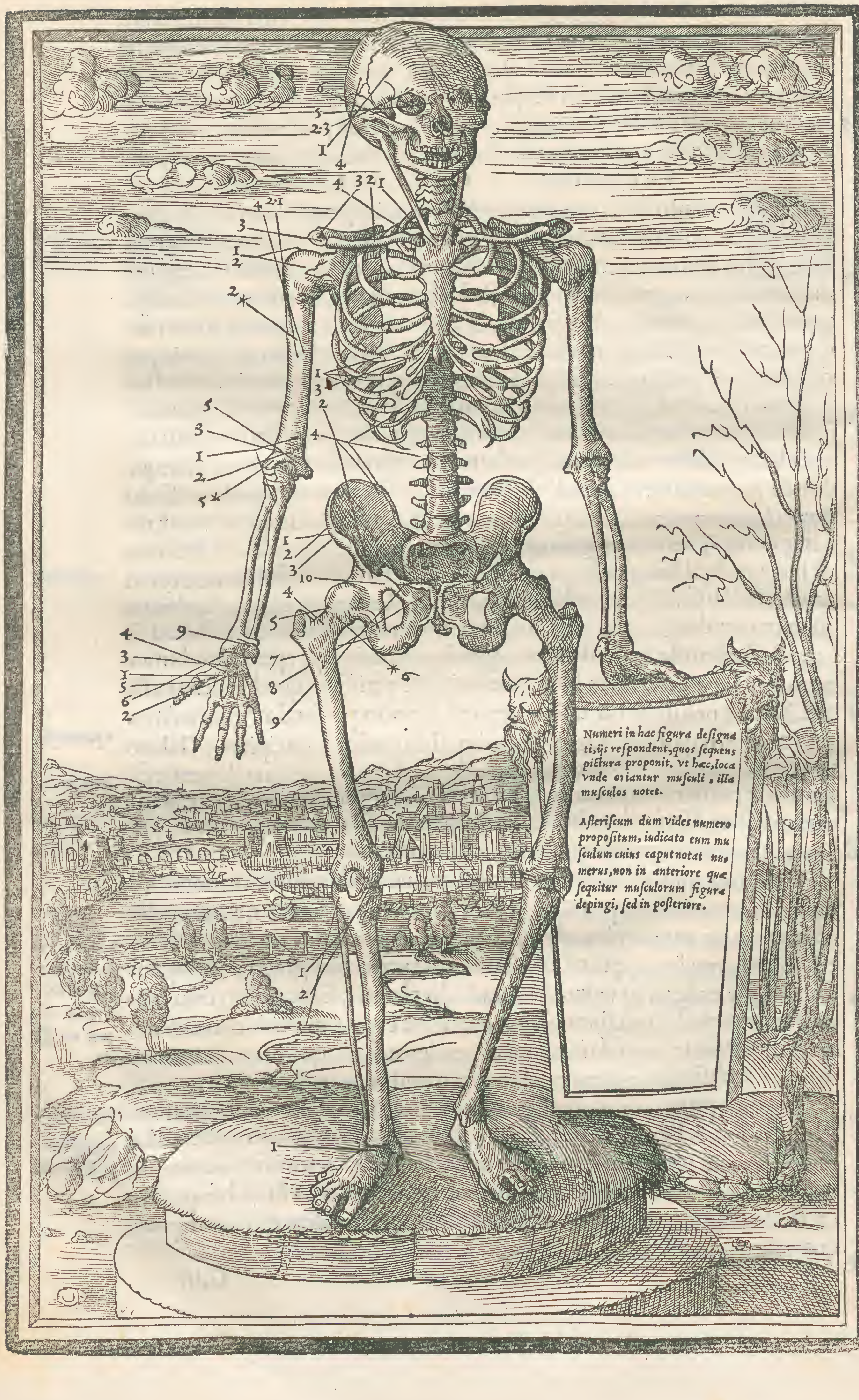
Priuſq̃ autẽ muſculorũ formã, & incubationũ ac filamentorũ rationes vobis producamus: operæpretiũ eſt, eorũ origines, atq; ea loca, à quibus præſertim naſcuntur ante oculos offerre. Quæ præcipua huius tractationis pars eſt, ad res permultas apprime neceſſaria: & ad periculorũ grauitatem dignoſcendã, quæ ex læſis in vulneribus muſculis plerunq; ſubſequitur (cum omniũ longe moleſtiſſima ſint vulnera quæ circa capita muſculorũ accidunt) & ad diſſectionis formulam, ac viam percipiendam, quã in muſculis incidendis hic obſeruamus, quæ'q; libro tertio poſtea proponetur.

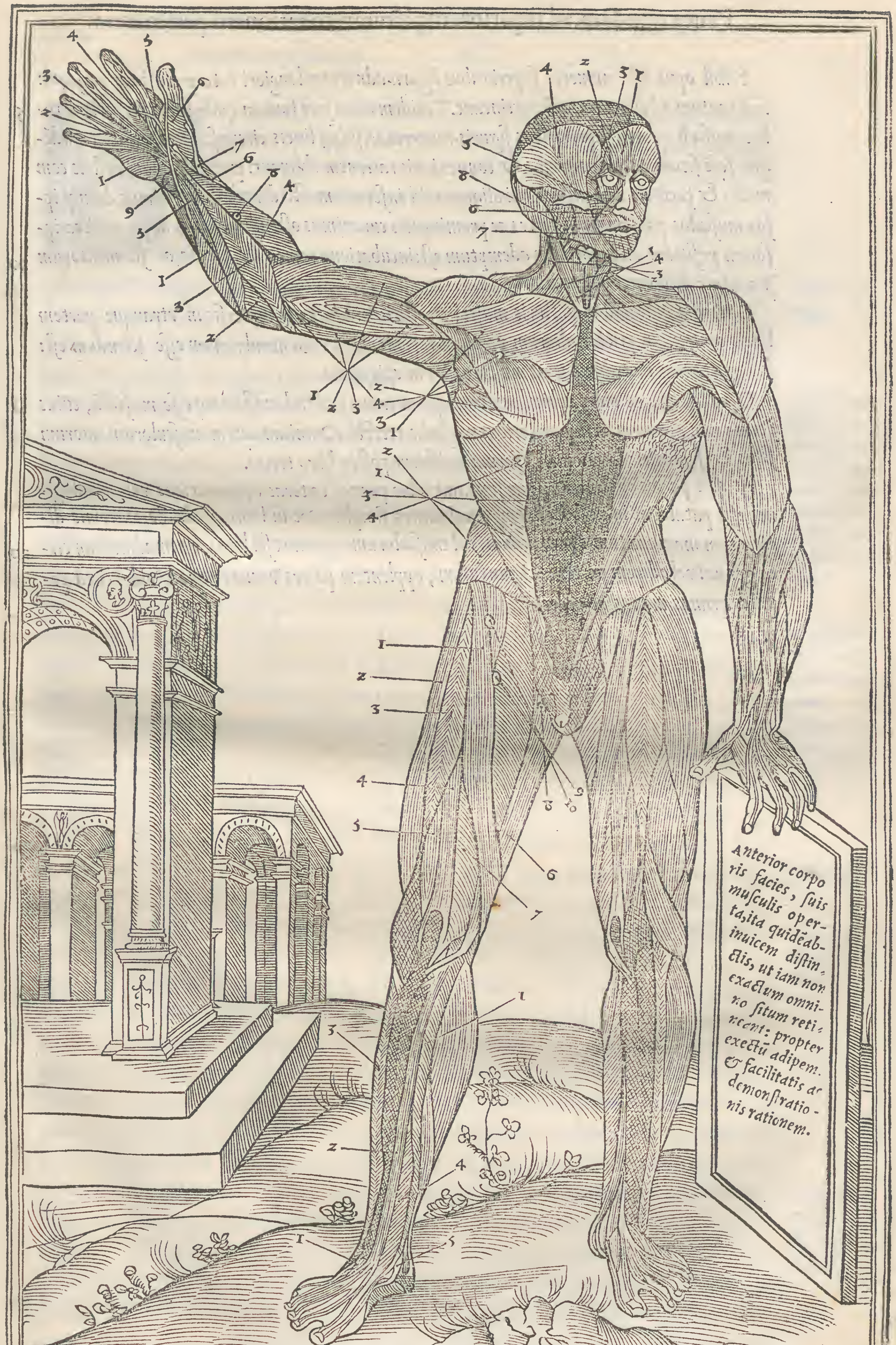
Locorum vnde incipiunt muſculi deſcriptio ad quid neceſſaria.

Itaq; duas primũ anteriores figuras videbis: quarũ altera nuda, excarnis, tantum oſſea, & ligamentis contexta, facta eſt, ad ea loca demonſtranda, vnde oriuntur muſculi: Altera verò muſculis operta, ipſorũ incubationem, numerum, poſitionem ac figuram in corpore deſcribit. Has ſubſequentur (poſt deſcriptionem tamen) aliæ duæ poſteriores, eadem ratione depictę, qua etiam priores.

Figura nuda.

Figura muſculis operta.


Numeri in hac figura designati, ijs respondent, quos sequens pictura proponit. Vt hæc, loca vnde oriantur musculi, illa musculos notet.
Asteriscum dum vides numero propositum, indicato eum musculum cuius caput notat numerus, non in anteriore quæ sequitur musculorum figura depingi, sed in posteriore.


Anterior corpo
ris facies, suis
musculis oper-
ta, ita quidē ab-
inuicem distin-
ctis, ut iam non
exactum omni-
no situm reti-
neant: propter
exectū adipem
& facilitatis ac
demonstratio-
nis rationem.

Pauca quædam, ad ſuperiorum picturarum rationem pertinentia.

Nihil opus eſt, numeros ſuperioribus figuris adnotatos longiori interpretatione perſequi: cũ ij tantum ad ſupputationẽ pertineant. Totidem enim ferè ſunt in quibuſlibet corporis artubus muſculi, quot in ſuperioribus figuris numeratos, ſuíſq; lineis circunſcriptos videtis: eundẽque ferè ſitum ac proportionis & connexionis rationem obtinent: præterq̃ quòd veſtris commodis & faciliori demonſtrationi aliquantulũ inſeruitum eſt. Id verò dum fecimus, dúmq; ipſos muſculos paulomagis exertos ac prominentes curauimus oſtendi: de recta atque exacta ipſorum poſitione aliquantulum ademptum eſt: incubatione tamen & forma, ac filamentorum varietate diligenter obſeruatis.

Cæterum quicquid in picturis muſculis veſtitis videbitur tranſuerſis in vtranque partem lineis contextum, præter aliarum partium rationem, id vero membranam eſſe ſciendum eſt: ſub qua tamen interdum lateat muſculus, vt in epigaſtrio.

Quod præterea vides orbiculo nonnunquam circunſcribi: id exiſtimato eſſe muſculũ, cuius forma non appareat, niſi ſuperioribus muſculis retectis. Omnium autem muſculorum, quorum ſitus & figura hic latet: exacta forma videbitur poſtea libro tertio.

At quæ partes aut lineis vacuæ ſunt, aut albæ præter cæteras apparent: eas vel cartilagines eſſe putato, vt in naſo & larynge: vel carnes ſimplices, vt in labris, pudendo, extremis digitis tum manuum tum etiam pedum: vel muſculorum aponeuroſes latas, quemadmodum circa genua: vel adipem partibus circunfuſum, opplentem partes vacuas: quod vides circa poplites, primas manus, ac pedes.

ANTERIORVM CORPORIS MVSCVlorum explicatio. CAP. LXII.

MVſculorum aduerſi corporis poſitiones, & filamentorum ductus apparent ſuperioribus picturis, quales in cadauere ſuo adipe nudato videri poſſunt: diſtincta ſecundum ſuas formas locorum ratione, vt promptius conſpiciantur. In quo ſunt admonendi lectores, nos parum admodum laborare in exacta muſculorum omnium ſupputatione, quemadmodum neque plurimum laborandum docet Galenus. Tantum hic eos deſcribere, quos ipſi præ oculis vidimus: quos membranis contectos, & ab alijs ſecretos conſpeximus. Qua in re, ſi quid erit controuerſiæ, vel ob hoc maxime quòd interdum plures nobis, interdum etiam pauciores videantur quàm Galenus deſcribat: id verò non erit ita accipiendum à vobis, ceu maleuolo quodam ingenio dictum aduerſus eum, quem vnum inter omnes maximopere veneramur, cui imprimis ſtudemus, atque inſeruimus. Quin potius, id à nobis factum fuiſſe iudicandum eſt, vt experiremur, quid tandem futurum erat, ex muſculorum conciſione, à ſuis capitibus inita. Eam cum non ſemel atque iterum, ſed multoties attentaremus: ita tandem factū eſt, vt à Galeni ſententia paululum recederet noſtra deſcriptio, numeróque ſolo diſcreparet: quem qui volet lector adeo exacte nouiſſe, vt nihil ex eo demptum cupiat, neſcio vtrum commodius ſequatur, an Galenum, an nos: neuter enim huic rei vehemēter ſtuduit: itaque qui plures muſculos ſtatuit, eum exiſtimato membranulas omnes percurriſſe: qui etiam pauciores, quaſdam membranas prætermiſiſſe, quæ viſum effugerint. Aduertat præterea diligens lector, nos alterum tantum corporis latus diſſecare ac deſcribere, vt totidem muſculos in oppoſito latere eſſe iudicet, quot ſunt in eo quem deſcribimus: eóſque propemodum eſſe ſimiles, neque ſitu, magnitudine, aut numero aliquantulum differre. Paria enim omnia ſunt ad amuſſim in dextra animantis parte ſita (inquit Galenus) ijs quæ in altera ſunt: os oſſi, muſculus muſculo, vena venæ, neruus neruo, arterijs arteriæ reſpondent.

Lib. 9. de pl. Hipp.

Qui factum eſt, vt interdum plures interdū pauciores reperiamus muſculos, quàm Galenus ſentiat.

In muſculorum numero parū laborandum.

Alterum tantum corporis latus diſſecamus.

Lib. eodem

Proponenda eſt muſculorum corporis anteriorum generalis & late patens deſcriptio: quemadmodum in ſuperioribus factum eſt, dum oſſa ac neruos explicaremus. In hac autem deſcriptione, non tantum quot muſculis pręditi ſint artus, facile videas (nam in hoc nolumus cuiuſquam nobis maleuolentiam conciliare) quantum ipſum ordinem, connexionem, originem, finem, ac diſſectionis rationem, hoc eſt, quo pacto incidi debeant. Sed quando integra & exacta connexio non potuit à nobis ſuperioribus figuris depingi, propter muſculorum ſibiinuicem incubantium varietatem (confuſum enim fuiſſet) ſermonem qui de hac re inſtituendus erat, in tertium librum diſtulimus, in quo ſecreta & ſeparata omnium muſculorum figura, cum ſuis rationibus ad diſſectionem attinentibus, vberius proponetur. Verùm in ea quæ ſequitur deſcriptione, ortus omnes ac progreſſus, affinitatem denique muſculorum inter ſe, tum ex Galeno, tum etiam ex noſtra cōſectione deſcripturi ſumus: qua motus varij, quibus inſeruiūt, cogno-

Propoſito muſcularum explicādorū.

Tertio libro muſculi ſeorſim explicabuntur.

ſcantur: vtq; inde facile percipiamus, quem vſum in corpore muſculi præbeant. Cæterum qui muſculi interiores ſunt, & omnium intimi, tantum hic leuiter enumerabuntur, ne corpus, præter inſtitutum, ſit hoc loco aperiendum: vberius autem ſecundo libro deſcriptos videas. Nam nihil magis confuſum futurum credidimus, quàm id hoc loco deſcribere quod mentem obturbet, facilitatem nullam adferat.

Intimi muſculi.

Muſculi faciei. CAP. LXIII.

Quid ſequẽti deſcriptione docebitur.

ANtequam ad deſcriptionem aggrediamur, idem rurſus præmonitum cupimus, quod & pauloantè docebamus. Non enim quæ mox ſubnectetur deſcriptio, tantum numeros ſuperioribus figuris adnotatos explicat (quanquam eos interpretatur) ſed præterea etiam muſculorum omnium formæ ac connexionis, item etiam originis ac deſinentiæ rationem aperit: quod idem ſuperioribus deſcriptionibus moliebamur, cum de oſſibus & neruis ſermo habitus eſt. Cæterum, ſi quid erit in hac deſcriptione quod minus cum Galeno conueniat, id potius ad numerum referendum erit, quàm ad aliud quiduis, cum nos aliam diſſectionis rationẽ ac ordinem ſequuti ſimus. Itaque vt vnam & alteram diſſectionẽ videas: Galenũ etiam audies, quem tibi liberum erit in omnibus ſequi.

Muſculus cutaneus frontis.

Primus faciei muſculus cuti exteriori capitis & pericranio intertextus eſt, à ſummo vertice ad frontem exporrectus, vt etiam vſque ad oculos perueniat: de quo Galenus in hanc ferè ſententiam.

Lib. 9. vtil. part.

„ Piloſæ (inquit) cuti capitis, ſubiecta eſt muſculoſa quędã natura tenuis, „ multas neruorum fibras in ſe ſuſcipiens. Cuius corium eximere haud tam „ facile queas, atq; id quod per totum corpus deerrat. Vnita enim eſt omni„ no hæc cutis cum ſua carne, vt motus amborum ſit vnus, qui ſupercilia ſurſum tendere & attollere poſſit. Hoc autem intereſt (inquit ille rurſus) inter „ cutem frontis, & oculos, ac labra: quòd huic quidem cuti frontis, ſubiecta „ eſt natura muſculoſa tenuis: oculos autem magis muſculi moueant, labio„ rum verò natura, cute admixta muſculo ſit.

Lib. 1. de motu muſcu.

Muſculi ſuperciliorum.

Secundus & item tertius faciei muſculi: oculorum cilijs adiacent, eorum palpebræ ſuperiori, quæ identidem mouetur annexi. Faciunt vniti triangulum, ad vnum & alterum oculi canthum exporrectum. Horum verò deſcriptionem Galenus ex libris Anat. inſtit. item Vtilitatum partiũ, reijcit in librum de Motibus muſculorum incompertis: quem hodie non reperimus.

De internis autem oculorum muſculis libro tertio ſeorſum tractabitur.

Temporales muſculi.

Quartus faciei muſculus, is eſt qui temporalis dicitur, omnium pro parte ad quam attinet, & officio quod exequitur longe maximus. obit totã oſſis petroſi circunferentiam, aliquantulum tamen ipſum excedens, iuxta parietalia: vt tandem ſub iugali, ad maxillam inferiorem, maiori ſui parte, ſed ea contractiori perueniens, mentum attingat: quo loco, in aponeuroſes latas, duras (præcipue circa imum) ligamentorũ participes, deſinit. Eum muſculum triplicem facit Galenus, in eum modum qui ſequitur.

Lib. 4. anat. inſtit.

Muſculi temporales qui græcis κρωταφῖται dicuntur, non circumagere ma„ xillam nati ſunt, verùm adducere dum mordemus aliquid, vel edimus, vel „ os claudimus. vniuerſi enim eorum motus, ſunt tres: vnus in manden-

do, alter in ore claudendo, tertius in aperiendo. Principia neruorum plurima habent, propter neceſſitatem. Quinetiam ipſos propemodum totos occultauit natura in oſſibus capitis, ea exculpens in ſufficientem profunditatem quibus ipſi incubant, & à quibus proteguntur: vt minimum accipiant noxæ ab extrorſum occurrentibus. Sunt enim principio neruorum valido propinqui, & ſolum os vnum eos prohibet quominus cerebrum attingant. Cæterum à temporalibus medijs, tendo explantatur, in extremitatem inferioris maxillæ ſurſum extenſam applicatus, vt in nullo alio muſculo talem tendinis explantationem inuenias. Vterq; autem muſculus poſtquam ad tonſillas & flexionem inferioris maxillæ peruenit, non amplius fit muſculus, ſed certus & exquiſitus tendo, nudus omni ſubſtãtia carnoſa. Finiens igitur vterque in vnum tendinem magnum, implantatur extremitati inferioris maxillæ, eam ſurſum euellens, ſi tendatur: in qua actione, clauditur os animalis.

Ex lib. 11. vtilit.

Tendinis explantatio à medio temporalis muſculi.

Quintus muſculus in facie, ab oculi maiore cantho in ſuperius labrum peruenit, ídq; ſurſum, cum alis narium adducit, cuius paucam admodum deſcriptionem ex Galeno collegimus: ita enim adipi confuſus eſt, vt (niſi propius aduertas) vix muſculum eſſe iudices. Filamenta tamen habet carnoſa, ipſo quidem adipi confuſa: à neruo item incipit, & ad alas naſi peruenit: cuius explantatio eſt (inquit Galenus) ſub pomis inferioribus: quæ fit prope principia deſcendentium ad labia muſculorum. Conſequentem autem poſitionem habent, quòd ſcilicet quadamtenus cum his verſatus & connexus, ſemper magis ac magis recedit, obliquus verſus naſum. Paruus autem eſt vtrinque, pro portione partium à ſe mouendarum. Cæterum (inquit idem) muſculos qui narium alas mouent, tales natura eſſe pronunciare palàm oportet, qualis & latus muſculus maxillaris, qui poſtea deſcribetur: illis enim fibræ ſubter cutem cohæreſcunt, vnde mouentur. Verùm alæ quæ cũ ſuperiore labro coëunt, dũ contrahuntur: nullum ad hoc peculiarem muſculum ſortitæ ſunt.

Muſculus circa naſum.

Lib. 11. vtili.

Lib. 4. adminiſt.

Sexti faciei muſculi ſitus ac poſitio eſt ſub oſſe iugali, iuxta tẽporalem, ad labrum ſuperius: cuius formam efficit in ea parte. Cæterum cuti admodum confuſus & intextus eſt. Quando autem hic de labris ſermo eſt, videamus quid Galenus ſentiat de muſculis ad ea pertinentibus, vtranque enim faciei partem deſcribit.

Muſculi ad labra pertinentes.

Labra (inquit) naturam ſingularem eximiámq; obtinent, etenim præter varios ipſorum motus, quorum gratia condita ſunt, potiorem corporis ſubſtantiam vix excogitare poſſis. Sciendum eſt autem vtrunq; labri muſculum, ex toto peculiarem eſſe, à fibroſis autem muſculis adiuuari. Quatuor enim (inquit idem) ſunt muſculorum ad labia pertinentium principia, euidentia quidem & manifeſta, antequam permiſceantur cuti, concreta verò ei, omnifariam obſcura ſunt, & inſeparabilia ab illius natura. Ea verò capita, deponuntur quidem ſuperne, à regione malarum, obliqua quidem ſuperioris labij duo vtrinq;, inferioris totidem, obliquorum labrorum motuum duces. Quatuor autem eſſe oportet, quoniam quatuor oportebat eſſe principia motus labijs, vtrinque ſcilicet duo: vnum quidem ad

Li. 4. admini.

Labrorũ deſcriptio.

Lib. 11. vtili.

ſiniſtram,aliud autem ad dextram circunducens.

Ab octauo faciei muſculo naſcitur ſeptimus:quapropter ille prior eſt deſcribendus. Oritur autem à tertia & quarta colli vertebris,ſub temporali, parte carnoſiore,per malam,obliquè ſed antrorſum delatus : ad maxillam inferiorem implantatur : vnde maſſeterem antiqui vocauerunt.

Ab huius extremo,prodit alius muſculus tenuis , in labrum inferius degenerans,cuius extuberantiam efficit,cuti & neruo in ea parte exeunti confuſus;huic autem muſculo ſignatus eſt in figura numerus. 7. Maſſeterem ſiue maxillarem vtrunq; , ſic Galenus deſcribit.

Lib.11.vtili. Maſſeteres muſculi,molitores & maſticatores.

Triangularis(inquit)quodammodo eſt vterq; maxillaris muſculus:hoc eſt velut ſummitatem quandam trianguli apud vocatum μῆλον , id eſt, pomum,ſortitus:hinc autem vna trianguli coſta verſus zigomatis finem tenditur:alia verò verſus mandibulam : reliqua & tertia , velut quædam baſis,ambas ſuperiungens prædictas coſtas, totis prædictis partibus inferioris mandibulæ ſupertenditur , ſecundum ipſius longitudinem . Eſt autem muſculi ipſius neruoſiſſima pars, ſecundum locum qui eſt ſub pomis , vbi veluti ſummitatem habet. Mouet autem & circunducit mandibulam,alijs villis,& applicationibus,ita factis à natura , vt ſibiinuicem ſuccedentibus motibus qui ἐν ταῖς μασσήσεσιν,hoc eſt,in molendo cibo peraguntur,actio multiformis fiat. Hos igitur muſculos apte nominant μασητῆρας, hoc eſt molitores & maſticatores.

Muſculi adiutores maſſeteribus dati.

Quos præterea maſſeteribus adiutores datos recenſet Galenus in internis partibus maxillæ ſitos,in ore deliteſcentes,qua parte caua eſt maxilla, ſurſum tenſos, verſus os capitis : eos nona figura thoracis deſcripturi ſumus libro ſequenti. Itaque tria muſculorum paria, maxillam mouebunt: tẽporales quidem cũ anterioribus ſurſum cõuellentes,maſſeteres autẽ in latera circũagentes:inferiores,à vertebris deducti deorſum ipſam attrahẽtes.

Colli muſculi. CAP. LXIIII.

COlli muſculos appellamus , eos qui ad iugulum anteriore parte ſpectant,quibus ex oppoſito reſpondent ij , quos ceruicis muſculos deinde vocabimus.Proinde,quantũ incerta ſit ac varia Galeni confectio,ex his muſculis videbis, quorum fines interdum vocat capita;& econuerſo. Eius ſententiam poſt noſtram deſcriptionem ſtatim videbis.

Primus colli muſculus longus atq; idem rectus eſt:ligamento fortiſſimo quo caput cõfirmatur adiacens,cum quo ſimili ferè munere fungitur,præterquam quòd etiam caput ad ſcapulas retro adducit : principium autem ac finem habet,ipſi ligamento propè conformes.

Secundus ſubiacet priori , in tranſuerſum porrectus , caput in latus mouens,à medio iugulo interno, ad petroſi extremum inferius ſitus.

Tertius latior eſt prędictis duobus quibus ſubeſt,in profundiſſimo ſitus, etiam in latera caput inclinans,à ſummo humero, quà clauis inſeritur, ad oſſis petroſi extremum poſterius pertinens.

Quartus , omnium latior , ſed breuior : prædicto tertio counitus, cuius actionem iuuare videtur , & perfectiorem reddere : à ſterno naſcens , per

primæ costæ longitudinem, ad spondylos colli protensus: deinde verò ad occiput conscendens, atque illic finiens, sub primo musculo ceruicis, quem in sequenti figura describemus.

Qui musculi (inquit Galenus) caput in priora torquent, hi quidem ad pectus & primas clauicularũ partes protenduntur, ex duplici orti principio: altero post aurem, altero in ipsis clauibus sito: præterea eorum alter angustus, durúsq; est, & modice rotundus: alter vero carnosus. Cæterum prior, sub auris radice natus, bifariam spargitur: altero enim extremo, in pectus, altero in clauiculæ articulum ipsi commissum ingreditur. Atq; hoc musculi extremum, carnulentum est: quod autem in pectus inijcitur, exangue magis, duriúsq; apparet, ceu ligamenti naturæ particeps. Posterior musculus carnosus, qui ex capite procedit, quemadmodum ille, clauiculæ etiam inseritur: sed ita, vt priori carnoso iunctus, contiguúsq; existat. Non tamen in totam sic clauiculam conijcitur, vt quibusdam visum est, sed circiter medium pertingens, desinit. Paulopost autẽ subdit: Præstiterit forsan (inquit) non fines, sed principia, capitáq; ipsorum anteriorum musculorum extrema, ad clauiculam porrecta nominare: in caput autem edita, fines: siquidem illud reuera mouent. Verùm ob administrationis ordinẽ, exortus quidem ipsorum appellaui superiores, iuxta caput, anatomicorum more, qui nos pręcesserunt: insertiones autem inferiores, ad clauiculam.

Galeni sententia de colli musculis, ex lib. 4. anat.

Eodem loco

Musculi pectoris. CAP. LXV.

QVem in anteriore thoracis parte primum describimus ac dissecamus musculum, eum Galenus, secundum in ordine cõstituit: quem rursus nos secundum statuimus, ille tertium describit: quem deniq; tertium existimamus, ille primum omnium facit: vt ex sequentibus videbitur. Præterea nos eos musculos à brachij regione ortos, in pectus desinere credimus: ille contrà à pectore in brachium. Nolumus tamen à quoq̃ existimari confusam ob hoc descriptionis aut consectionis nostrę rationẽ: iusta enim tumdemum videbitur, cum rationes omnes vtriusq; partis diligenter perspectæ fuerint: variæ sunt enim (quemadmodum in colli musculorum descriptione pauloante vidisti ex Galeni sententia) consectionum rationes: quas omnes (ne hoc loco fusiores simus) tertio libro vberrime exponemus. Itaq; qui nostram consectionem hic sequetur, minime aberrauerit: qui etiam Galeno diligentissime attendet: videbit & nostram & Galeni sententiam minimum abinuicem discrepare.

Lib. 5. anat. dissect.

Primus, & item secundus musculi ad pectus attinentes, mammarum formam efficiunt: sibiinuicẽita connexi, vt ægre nisi doctissima manu, diuelli possint. Nascuntur à medio sterno, magis tamen ad cartilaginum insertiones, in ipso pectorali: quorum superior, secũdum clauis longitudinem procurrens, ad medium humerum desinit parte interna: alter ima sui parte vsq; ad octauam costã porrigitur, recti abdominis musculi superiori parti incubans. Vnicum musculum, sed bipartitum facit Galenus, atq; ita describit.

Musculus (inquit) ex toto pectore oriens, mammæ subiectus, bipartitus quodammodo est, fibris ipsius in similitudinem .x. literæ mutuo sibi incu-

Lib. 5. anat. administr.

bantibus: alijs, ab humiliori pectoris sede, ad articuli eminentiorem porrectis, alijs ab elatiore ad demissiora inclinantibus, vbi potissimum musculi fibræ modo linearum. χ. literæ, seinuicem secant. Itaque musculum ex toto pectore enascentem, duos esse connexos, non vnum licet dicere: tum propter fibras, alias alijs (vt dixi) superstratas: tum propter actionis differentiam. Cæterum hic musculus qui & maximus est, toti clauiculæ in longum figura triangulari expanditur. Hæc nanq; elatior linea est, inter eas quæ ipsum definiunt, situ trāsuersa. Porrò huius musculi tendo, humilius subter brachij caput, directè secundum ipsius longitudinem inseritur: idq; bipartito, musculi totius modo. Hic enim, ab humiliore ipsius parte, intus in brachium insertionem obtinet, altero horum ab altioribus partibus profecto.

3. Subiacet prædictis, cuius nullam formam in figura superiore videas, quòd interior sit: in tenuissimam admodum exilitatem desinit, bifidam, ad secundam & tertiam costas pertinentem: cuius in secunda thoracis figura libri secundi situs & connexio videbitur: exacta autē forma lib. 3.

Loco superiore.

Restat (inquit Galenus) tertius alius, post confectionem prædicti apparens, qui ex pectore ducit originem: quā secunda, quarta, quinta & sexta costa, cum ipso coärctantur, eiúsq; beneficio brachium elatius thoraci admouetur. Ipsius tendo, ad elatiora, ex brachij capite emergit, ligamento præsertim membraneo, quod commissuram continet.

4. Cæteris tribus subest, satis magnus & latus, ad septimam vsq; costam permeans, veluti secunda fig. thoracis libro secundo ex ipso situ ac positione apparebit, exactissime autem & seorsum lib. 3.

Loco superiore.

Hunc musculum, Galenus principem & primum commemorat, eorum qui à mammis ad brachij caput accedunt. Eum autem ait, simul cum pectoris musculo, axillæ concauum efficere, & à costis spurijs (quas nothas græci appellant) sursum tendere, propter præcordia: non procul à mamilla incipientem. Humilis præterea brachij deductionis opificem esse cōtendit. Quinetiam hic musculus sublimior (inquit) etiā triangularis est, sed neq; triangulo rectangulo similis vt secundus: verùm retusior potius, & longè valentior. Neruosioris item primi musculi tendo, in membranosam exilitatem cessans, ad ipsum conscendit articulum, vbi cōcauitatis tubercula seu eminentiæ apparent: quas medium in brachio musculi anterioris caput occupat.

Musculi interiores humeri. CAP. LXVI.

FRustra hoc loco attendas ad numeros musculorum, quos (vt iam tibi prædiximus) haud ita diligenter conamur recensere, nam id parum admodum ad rem nostram facere videtur: sed potius animum aduertas velim, ad ipsam musculorum connexionem, variúmque contextum: cui potissimum negotio damus operam. Proinde, qui numeri singulis musculis adscripti sunt: hi quidem, non tam ad enumerationem, quàm ad dissectionis rationem attinent: quæ deinde libro tertio proponetur. Vnde nihil mirum videri debebit, siquidem in brachijs, & cruribus, nostra hæc descriptio, minus cum Galeno conueniat. placuit enim confectio-

nem à capitibus musculorum exordiri: quapropter immutata dissectionis ratione, fieri non potuit, quin etiam ordinem ac numerum musculorum ad eas partes attinentium inuerterimus. Caue igitur hoc loco te decipiat Galeni supputationis, cum nostra collatio.

1. Quem prominere vides in pictura, eum scito musculum esse internum secundum humerum extensum: à scapulæ ceruice, parte interna, natum: ad flexum brachij productum, vt circa imum humerum finiat.

2. Priori subest, paulo tamen exterius natum, iuxta clauiculam (nam ea duobus hisce musculis interiacet) vnà etiam cum priore finit: cum quo, ita per medium cohæret, vt difficillime percipi queat. Hi duo, brachium inæqualiter adducunt, in aduersam partem.

3. Prioribus subest, ab eo ossis humeri capite natũ, quod concauũ axillarũ efficit: obliquè ad cubitũ internũ protẽsum: brachiũ in aduersum producẽs.

4. Ab imi humeri parte interiore, circa summi radij partem exteriorem, per brachij medium sinum, quo flectitur: communem habet cum superiore motus rationem.

Interni autem humeri musculi à Galeno exprimuntur hoc pacto: Brachij (inquit) prior musculus, qui iuxta venam humeralem omnibus, vel citra consectionem apparet, maxime in gymnasticis, duo habet capita suspensa: vnum ad scapularum ceruicis eminentiam: alterum ad processum quem nonnulli ab anchoræ similitudine ἀγκυροειδῆ, quidam ab arcus cornu κορακοειδῆ, nuncupant. Ligamen vtriusq; capitis abunde valens est, paulo minus toto rotundum. Quapropter hæc ipsius capita, deorsum in brachium procurrentia, sequi te conuenit: quippe cum in idem mutuo coierint, musculum hunc non certe sublimem, neq; ab ossibus dissidentem generant: sed veluti cum illis inquam capitibus, brachij ossi mox cohærentem: insuper alteri musculo minori subdito elatius, ad cubiti articulum vsque insidentem, vbi & neruosam exilitatem quam edit, validum tendinem procreat: per ipsum, radium, pariter & articuli membranosum ligamen comprehẽdit, quo totũ etiã articulum attollit, paulatim ad interiora declinans. *Lib.1.anat. administr.*

Ablato iam hoc musculo, alterum ei subiectum comperis, brachio & hunc duobus carnosis principijs circundatum: vno in posteriori brachij sede, altero in anteriore magis: verùm posterius caput, longè altius eminet, atq; hæc, mutuo in idẽ coïtu, musculũ vnũ generare spectabis, qui in nerueã desinens tenuitatẽ, in cubiti os per tendinẽ procreatum inseritur: & flectens simul articuli nodũ, & in exteriora paulatim inclinãs. Verũ vtrisq; musculis probe functionẽ obeuntibus, articuli flexus in neutram partẽ deflectit.

Tres igitur musculi priores sunt, qui cubiti articulum flectunt, duo verò alij, connexi inuicem, hunc articulum extendunt.

Vlnæ interioris musculi. CAP. LXVII.

VAriat Galenus à nostra descriptione, dum cubiti aut vlnæ musculos tum internos, tum externos enumerat. Sed huius rei causa est, etiam varia summi Medici dissectio. ille autem cum à tendonibus incipiat, tantum quos recenset musculos reperit, quod facile factum

fuiſſe crediderim. Nos verò à capitibus muſculorum incipientes, totidem quot hic deſcribimus reperiſſe videmur: ſed hoc parum admodum refert, modo ne muſculorũ officia ac ductus inuertamus. Tibi autẽ liberum erit, vtram voles diſſectionẽ attentare. vtraq; enim eſt facilis, neq; te poteſt decipere membranarum muſculos contegentium, & ipſis interiacentium, ſeparatio: quam facile quidem, inuento muſculi capite, molieris: etiam ſolis digitis, aut oſſea vel lignea nouacula.

1. Multo longior eſt ac productior quàm ex pictura cognoſcas, veluti libro tertio docebitur: prodit enim ab imo humero, vt ad imum radium tendat: ad extremum pollicem, tendinem ſuum deducens.

2. Priori ſubeſt, etiam admodum magnus: à cubiti flexu, ferè ad carpum intenſus.

3. Mediam vlnam facit, omnium qui in ea parte ſunt, longè maximus: ab imo humero, iuxta brachij flexum, ad brachiale ferè pertinens: vt quatuor tendinibus in digitos exeat.

Musculi in palma.

4. Cubito adhæret, à ſummo tamen radio natum, cuius ceruicem propè obuoluit: ac deinde ipſi oſſi ſubiacens, vſque ad vlnam mediam peruenit, tertium muſculum attingens: in quatuor tendines etiam diuiſus: inter quos (cum præcipue palmam attingit) iacent quatuor muſculi, admodum graciles & tenues, cum ipſis tendinibus quodammodo confuſi, vt difficillimè ſeiungi queant. Iuuãt autẽ actionẽ partis: quorũ ſingularis deſcriptio, & pictura libro tertio futura eſt, nã hic depingi nõ niſi cõfuſiſſime potuerunt.

5. Omnium maxime internus, & in profundo ſitus: haud ita magnus tamen, ſed æque longus: ab imo humero interno naſcens, mediámq; vlnam excedens, vt ferè ad carpum producatur: tendinem ad manum mittit.

6. Tendinem huius tãtum vides, internus eſt enim maxime: ſub quarto, & octauo, atque etiam ſeptimo ſitus: ſatis magnus tamen, ab ima humeri ceruice, ad carpum ferè tendens, atque in id os carpi inſertus, quod pollicem recipit.

7. Admodum breuis, internus, nihil hic præter tendinem oſtendens, ſub cubiti ceruice natus, vix ad carpum carnoſa ſubſtantia perueniens: ſuo tendine, primum os pollicis attingit.

8. A ſuperioris capitis cubiti ceruice, ad mediam vlnam deducitur, ſuo tendine (quem hic tantum vides) ad extremum pollicem pertinente: cum ſeptimo muſculo copulatur, circa vlnæ medium.

9. Minimus omnium qui ad vlnam attinent, rotundus, validus, duorum vlnæ oſſium imo ſuperiectus: vt ab extremo cubito interno natus, ad extremum radium finiat.

Lib. x. anat. administr.

De his autem muſculis, eorúmq; officijs ita cenſet Galenus: Qui muſculus (inquit) ex interioribus, brachiale ad paruum digitum inflectit, à nodo brachij interioris incipit, attingítque cubitum. Qui verò ad reliquum magnum digitum abit, ex eodẽ nodo ducit originem. Porrò inter vtrunq; caput, proceſſus habetur muſculi, in manus cutem elabentis: atq; huic rurſum ſubſunt capita duorum muſculorum, qui digitos mouent, ac mediam cubiti radiiq; regionem totam implent. Minor itaque illorum, & medius

exacte ſitus eſt, & ab extremo capite procedit, leuiuſculè brachium, cubitúmque attingens. Alter verò ſolus huic ſubiacet, per profundiora, mediam radij, cubitiq; ſedem vniuerſam cōplexus. Quinetiam vtriq; oſſi cohæret, & cubito, propter gibberum: & brachiale comprehendit, ea parte, qua rectus in paruum digitum inſertatur. Eſt & alia eius pars, quæ ortum ſimilem prædicto muſculo quatuor mouenti digitos obtinet. Verùm iuxta lineam rectam, indicem adit, quemadmodum & tertia eius portio, eiſdem digitis applicatur: maxima verò, etiam regionē, quæ radium cubitúmq; intercedit, occupat. Iam omnibus quos percenſui muſculis exēptis, radij peculiares apparent: per quos ſupina, pronáq; manus tota efficitur. Quatuor autē ſunt vniuerſi: duo ad primas radij partes, duo ad priora brachialis extrema pertinent. Ex ijs qui brachiale ſpectant, alterū ipſorū ſcito eſſe obliquum, radium ac cubitū intercedentē: cuius quidē caput, ex cubito enaſci, extremū autē radium, cui mouendo eſt, ingredi cōperis. Nam ſi manum ſupinam collocaueris, velíſq; muſculi caput tuiſmet digitis compreheníum extendere, totam in pronum conuerti manum videbis: quemadmodum ſi eum qui toti radio ſuperſtratus, caput in brachium conijcit, de ſuperiori extremo tetenderis: ſic quoq; ſupina manus tota euadit. Quippe hi duo muſculi, contrarias inuicem actiones obeunt: vtrique mouentur ad finem radij, qui brachiale reſpicit. Verùm longior ipſo carnoſiórq;, ſolus ipſi paſſim deſuper iniectus, agénſq; extrorſum, manum ſupinam figurat: quare & exterioribus eum annumerant. Alter verò, qui radium intro flectit, pronam manum efficit. Reliqui duo muſculi, radium deorſum verſus mouentes, & ipſi quodammodo obliquè inuicē opponuntur. Vnus ab interna parte ſitus, ex brachij nodo prodit: idem, capiti flectentis brachiale, ad magnum digitum muſculi cohæret, ex elatioribus radij partibus emergens. Alter internus quidem eſt, ſed hoc minor: atq; ideo tranſuerſum magis fibrarum ſitum obtinet: & radio, quà eminet, per extremū neruoſius inſertatur, quàm prior dictus interior, qui continuum ſanè ipſi proceſſum in radium exigit. Cæterum inferius conſiſtit, vt ferè ad medias vſque radij partes ſubindè extendatur. Conſtat autem omnibus interiore tenſo, pronam manum conſtitui: ſupinam exteriore, qui ex ligamento articuli membraneo proceſſit: attingens aliquatenus etiam cubitum.

Manus interioris muſculi. CAP. LXVIII.

PRimus à carpo, ad minimi digiti primum articulum pertinet.

2. 3. 4. Interiacent oſſibus metacarpij, de quibus dictum eſt in quarto cubiti muſculo.

5. A pollicis primo articulo, quo carpo iungitur: tranſuerſum ad indicis primum articulum tendens: antequam tamen ad eum perueniat, primo pollicis oſſi, per longum hæret.

6. A carpo, iuxta radium, ad ſecundum pollicis articulum.

Nos hoc loco omnes manus muſculos, tam externos quàm internos recenſebimus ex Galeni ſententia: ne poſtea confuſum ſit ea repetere. Eorum (inquit) qui in extrema manu ſunt muſculorum facile comprehen- *Lib.1.anat. adminiſtr.*

Lib.2.vtilit. ditur numerus. Vnicuiq; enim digitorũ vnus eſt proprius: duo ſunt qui volam (græci θέναρ vocant) conſtituunt, maximi eorum qui ibi ſunt muſculorum, per quos tum carnoſa pars manus, alta: media verò, caua fit: tum digitorum vtriq;, nempe maximus & minimus, plurimum ab alijs abducuntur. Vides quemadmodum Galenus non vſqueadeo exactè aduerterit ad muſculorum per diſtinguentes membranas diſſectionem. Nihil igitur mirum tibi videri debet, ſi plures hic muſculos reperiamus, cum à capitibus conſecantes, omnes etiam tenuiſſimos, ſecundum ſuas membranas diſtinxerimus: præterea autem nihil à Galeno diſcrepamus. Cæterum horum muſculorum ſitus, ac motus exactos ita deſcribit alio loco.

Lib.1.anat. In manu (inquit) priuſquam quicquã examines, amouendi ſunt magni tendines à muſculis cubiti prodeuntes: de quibus ſupra diximus: à quibus digiti flectuntur. Inde verò videndi ſunt ſeptem muſculi, in extrema manu ſiti: quorum alius, pollicem longiſſime ab omnibus digitis abducit: atque hic quidẽ longior neceſſario factus eſt, eóq; caput ex primo brachialis oſſe profectum obtinet. Alius indicem verſus agit, ſed hic breuior latiórq; eſt, & obliquis conſtat fibris, atque alijs qui deinde referẽtur muſculis inſidet, capite autem medium digitum palmæ affixus. Iam verò ſicuti pollicem longiſſimè ab alijs digitis diducit, ex primo brachialis oſſe procedens: ſic paruum digitum alius eiuſmodi muſculus à cæteris plurimum remouet, originem ducens ex oſſium priore, cui etiam tendo totum inibi brachiale flectens inſeritur. Atq; hi quidem muſculi non ſolum à nullo alio muſculo occultantur, vel tendine: ſed etiam prius quàm tendines digitorũ motores, detegi poſſunt: in ea conſectione, qua tẽdinem membraneum depili excarníq; manus parti ſubditum auferimus: alij ſinguli quatuor muſculi, ipſis tendinibus in imo ſitis, adhæreſcunt.

Muſculi abdominis. CAP. LXIX.

Lib.5.vtilit. MVſculos abdominis, Galenus interdum ratione demonſtratoria enumerat, vt rectos primum, deinde verò tranſuerſos, poſtea autem obliquos conſtituat. Interdum autem diſſectionis rationem obſeruans deſcribit, vt eo loco quem mox propoſituri ſumus: ab obliquis enim ad rectos, deinde verò ad tranſuerſos ſermonem tranſfert. Cuius rei te præmonitum voluimus antequam ad rem aggrederemur, ne varia hæc Galeni ratio, velut incautum falleret.

1. Muſculus obliquus deſcendens, à ſcapulis ad pubem: quem ita deſcribit Galenus.

Primum par muſculorum abdominis. Primum (inquit) par abdominis muſculorum, eſt eorum qui omnium extimi à thorace incipientes, omnibus alijs ſuperſtrati ſunt, quorum initia maximo thoracis muſculo confinia, ſuis ipſorum terminis, ceu digitis quibuſdam, in coſtas, ſextam, ſeptimam, & octauam inſeruntur. At prior exortus, in ſeptima potiſſimum coſta ſui muſculi anterioris, inter eos qui thoracem mouent ſubiacet: deinde ex alijs iam omnibus coſtis procedit, quæ illis partibus vicinæ habentur, vbi primum ſingularum os in cartilaginem degenerat. Cæterũ toti abdominis regioni per inania (græci vocant κενεῶνας)

expanditur: tum ad ilium oſſa, tum ad inguina vterq; procedit: ac pubis oſſi per membraneũ, ſed validum tendinem, ante inguina ortum inſeritur. Pars autem horũ muſculorum quæ ad ventris anteriora porrigitur, in tenuem exacte tendinem deſinit, rectis extrinſecus muſculis ſuperpoſitum.

2. Alter obliquus aſcendens, ab extremitate ſuperiore coxendicum, ad extremas coſtas & enſiformem pertinet, parte potiſſimum aduerſa.

Alterum par muſculorum (ait Galenus) obliquum fibrarũ ſitum primis contrarium habet: vterq; vero iſtorum, ex ilium oſſe ducit originem, membrana carnoſiore inſertus: deinde verò obliquè ſurſum protenſi, muſculis tranſuerſis inſident: poſtea, quatuor coſtarum notharum extremis, carnoſiores inijciuntur. Tendo verò ipſorum tenuis, & in membranam degenerans, longis muſculis incumbit: medius inter ipſos & dictorum iam obliquorum tendinem procedens. Etenim duo amborum muſculorum tendines, in vnum coïre videbuntur.

Secundum par muſculorum abdominis. Lib.5.vtilit.

3. Rectus, à ſexta & ſeptima coſtis, ad pubem, rectà per eandem regionem procedit.

Recti (inquit) muſculi epigaſtrij, & ſecundum longitudinem extenſi: in vtraq; parte cartilaginis xiphoidis ſunt, ſupernam explantationem habentes: ad pubis oſſa ſe mutuo cõtingentes deferuntur, & rectos villos deſuper infernè ſimiliter allatos obtinent. Aequales quoq; omnino ſibiinuicem ſunt, non longitudine ſolum, ſed etiã latitudine & profunditate.

Lib.5.vtilit.

4. Reliquis ſubiacet, tranſuerſus, ab extremis ſpurijs coſtis, ad os ſacrum: mẽbranã cõſtituens, quæ ſub rectis muſculis, ad medium ventrẽ protẽditur.

Qui tranſuerſi rectis ſubſunt (inquit) alter quidem eorũ dextram partem totam peritonęi comprehendit, alter verò ſiniſtram. Aequales etiam ipſi, & ſimiles per omnia exiſtunt. Submíttúntq; rectis muſculis ſuam partem, obliquis autem carnoſam.

Lib.5.vtilit.

Hos verò muſculos libro ſecundo vberiori ſermone deſcribemus, dum ad confectionem internarum partium aggrediemur. Tum enim ſingulatim erunt retegendi, vt eorum officia facilius innoteſcant. Tertio verò, multo vberius, & particulatim diſſecabuntur.

Femorum exteriorum muſculi. CAP. LXX.

QVod iam ſuperius præmonitum eſt in cubito & humero, id etiam hoc loco ſit dictum. Quam enim diſſectionis rationẽ in artubus ſuperioribus obſeruauit Galenus, eandem in inferioribus obſeruare certum eſt. Quapropter minus hic te velim ad numeros aduertere, quàm ad muſculorum officia & connexiones. Non enim à Galeno diſſentimus, ſed alia tantum diſſectionis vtimur ratione.

1. Admodum magnus & longus, tranſuerſim à pubis latere exteriore ad maius os tibiæ pertinens: tendine ſatis breui, in eius oſſis ceruicẽ inſertus.

2. Rectum habet ſitũ, æque longus ac prior, ima parte paulo carnoſior: ſub priore naſcens, & in idem os tibiæ, ſed aduerſi à priore lateris, breui tendine implantatus.

3. Superioribus latior, ac validior, haud ita tamen longus: ab anteriore

pubis regione,non longe à primo natum,antequam ad molam genu perueniat: tendinem habet, qui poſtea in robuſtam membranam degenerans, molam operit,& ad os tibiæ alligat.

4. Subiacet alijs, ſub acetabulo femoris productus, in duos tendines finiens:quorum alter ad molam pertinet, alter ſeptimi muſculi tendini counitus in maius os tibiæ inſeritur.

5. A` femoris capite ſuperiore, cum tertio & ſexto muſculis in molam deſinit,tendine admodum breui, qualem in alijs diximus.

6. Non longe à commiſſura oſſium pubis naſcens,ad genu productum: ſemiorbiculato ſinu, à ſuo tendine facto: tandem in caput maius ac prominentius oſſis cruris implantatur.

7. Ab oſſe pubis, circa id acetabulum in quod femur ingreditur: magnum & latum tendinem emittit, vnà cum quarto & ſexto applicatum,& ad prominens cruris caput inſertum.

8. Internus maxime,ſub alijs reconditus, vt hic exactum ſitum nō poſſit oſtendere:ab oſſe pubis natus,circa pudendum:ad mediam ferè maioris oſſis cruris regionem pertinens,in quam tendine lato ac membranoſo per longum annectitur.

9. Etiam internus, neq; in pictura conſpicuus: ab interna pubis parte naſcitur, quæ ad imum ventrem eſt, per foramen magnum in pube productus:paulo ſuperius finiens,quàm octauus, & in eandem oſſis cruris regionem inſertus, ſimiliq; ferè tendine.

10. Sub alijs eſt,nullo pacto conſpicuus,ab ima pube(circa id latus tamē quod femur admittit) pariter ac duo priores finiens, ſed paulò ſuperius.

Femoris muſculos tum externos tum internos ad motionē crurum pertinentes ita deſcribit Galenus,vt ex eius verbis facile omnia muſculorum femoris officia comprehendamus. Omnes autem hic produximus ex Medici ſententia, quòd difficillimum ſit ſingulos motus percipere,altera tantum muſculorum phalangis explicatione. Præterea nolumus eruditiſſ. & antiquiſſ. viri ſententiam inuertere aut diuidere. Quod autem in libris diſſectionum de iiſdem etiam omnibus muſculis ſentit, ſequenti figuræ interpretatione docebitur.

Lib.15.vtili.

Exteriores femoris muſculi ex Galeno.

„ Primus omnium (inquit) totum articulum tegit ex poſterioribus parti-
„ bus:proportionaliter ſe habens muſculo ſecundum epomidem ſito. Dupli-
„ cibus implantationibus extēdit crus, ipſam motionem exacte rectam am-
„ babus agens operatur, minimum autem declinantem ad lateralia, per ſo-
„ lam alteram earum.
„ Secundus, ab externis partibus oſſis ilium incipit. Inſeritur autē in par-
„ tem magni trochanteris altiſſimam, parum etiam ab anteriori aſſumens:
„ extendit,ſimul & parum ad interna trahit caput coxæ.
„ Tertius verò, ab externis & inferioribus partibus oſſis ilium explanta-
„ tionem habet:& implātatur primis internis partibus magni trochanteris:
„ conſequenter autem & his quæ antorſum circumnaſcuntur. Minimum
„ quidem extendit crus, ſed aliquanto plus circumuertit.
„ Quartus autem, ei qui enaſcitur ab amplo oſſe & ex poſterioribus par-

tibus omnibus vsq; ad summitatem adnascitur magno trochanteri. Crus paulo magis intrò tendit, quàm extēdit: multo verò minus quàm musculi quibus hoc ipsum opus commissum est: de quibus mox dicemus.

Alius præter hos quintus musculus, maximus est omnium corporis musculorum. Ab internis & exterioribus partibus applicatur toti ossi, quod est secundum coxam vsq; ad genu. Huius musculi villi posteriores, qui ab ischio procedunt, crus stabiliunt & affirmant, extendentes articulationem. Præstant autem nō minus idipsum etiam villi qui per inferiores partes explantantur ab osse pubis, cum breuissima quadam in partes internas reptione. Altiores verò *ijs* villi intrò ducunt coxam, sicut qui sunt omniū altissimi, adducunt antorsum, & trahunt sursum.

Interiores musculi femoris, ex Galeno.

Oppositi verò prædictis quinq; musculis, flectentes articulationem, his & minores sunt & pauciores. Horum autem primus, qui & supernus est, & rectus: ex duabus explantationibus vno ordine implantatur in summitatem parui trochanteris: intrò autem coxam mouet.

Alter in ipsum quoque trochanterem implantatur, sed implantatione humiliori: eundémque motum facit cum priore.

Tertius, explantationem ex ossis pubis anterioribus partibus habet, & velut portio quædam maximi musculi apparet: obliquúsq; toti collo circuntenditur vsq; ad genu, in eius internum caput desinens: extrorsum coxam abducit, quemadmodum & interna portio maximi musculi.

Quartus, articulationem quæ est in genu extēdit, per aponeurosim, nerueámq; tenuitatem quæ ascendit in molam: cuius articulationis gratia, etiā factus est: explantationē ex dextro dorso habet, ab osse cruris: quapropter extensus in seipso, non solum tibiam sursum vellere natus est, sed etiam coxam flectere.

Alij præterea duo musculi sunt mouentium: quorum vnus ab internis, alter ab externis partibus ossis explantationem habet. Circunuoluuntur autem ambo, circa coxendicem, in idem sibiinuicem accedentes, implantati vni concauitati per tendines robustos, in posterioribus coxæ locati: maxime secundum ipsam primam explantationem magni trochanteris. Hi soli omnium prædictorum musculorum, conuertunt & circunuertunt coxam, dum vterq; versus seipsum attrahit.

Musculi tibiæ interni. CAP. LXXI.

PRimus, ab imo femore ad tarsum pertinet, longus vt vides, & duplici tendine præditus: quorum alter ad pollicem pedis vergit, alter per ossa tarsi decurrit.

2. Etiam admodum longus, à summa tibia ad tarsum quoq; ferè productus, in quatuor tendines finiens, singulos pedis digitos, superius attingens.

3. Inter duo ossa tibiæ natus, ad tarsum producitur: in quinq; tendines diuisus, quorum validior ad pollicem tendit, reliqui ad alios digitos, sub pede, transuersum deferuntur.

4. Paulo superius quàm maioris tibiæ ossis medium, ad tarsum perue-

niens, duplici tendine præditus est: quorum alter, in ossa tarsi dispergitur: alter, sub scaphoide, transuersim ad digitos pertinet.

5. Huius musculi vides tendinẽ solũ, nã reliquis toto corpore subiacet: nascitur autem à media ferè minoris tibiæ ossis regione, sub scaphoide procurrens: cum tertij musculi tendine ad pollicem deducto confunditur, vt ad secundum & tertium eius articulos perueniat.

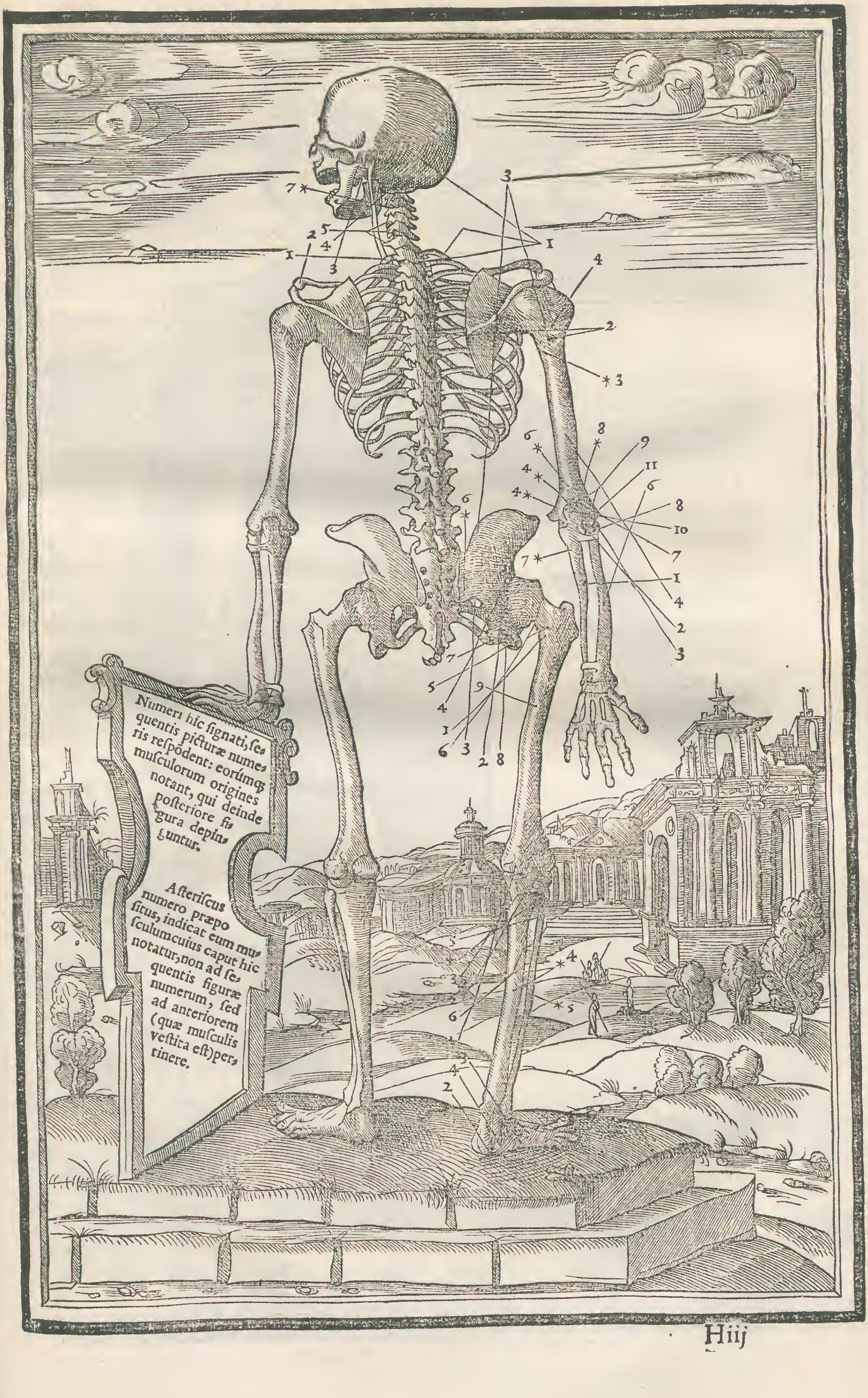
Lib.3.vtilit. Priores (inquit Galenus) tibiæ musculi, antiquis Anatomicis visi sunt „ tres esse, propter connexionem & coniunctionem quam habent inter se: „ quamuis sex vel septem melius dicantur. Nam qui extendit quatuor digi„ tos, vnus eis videtur, sicut & est vnus: ex vtraque verò parte ipsius, rursus „ est vnus alius, in triplicia tendonum capita desinens. Quibus capitibus „ & ipsorum vtilitatibus, si quis adhibeat mentem, ipsos omnes, aut sex aut „ septem statuet: sicut in anatomicis tractationibus ostenditur. quem locum producemus in sequentis figuræ explicatione, dum exteriores musculos explicabimus.

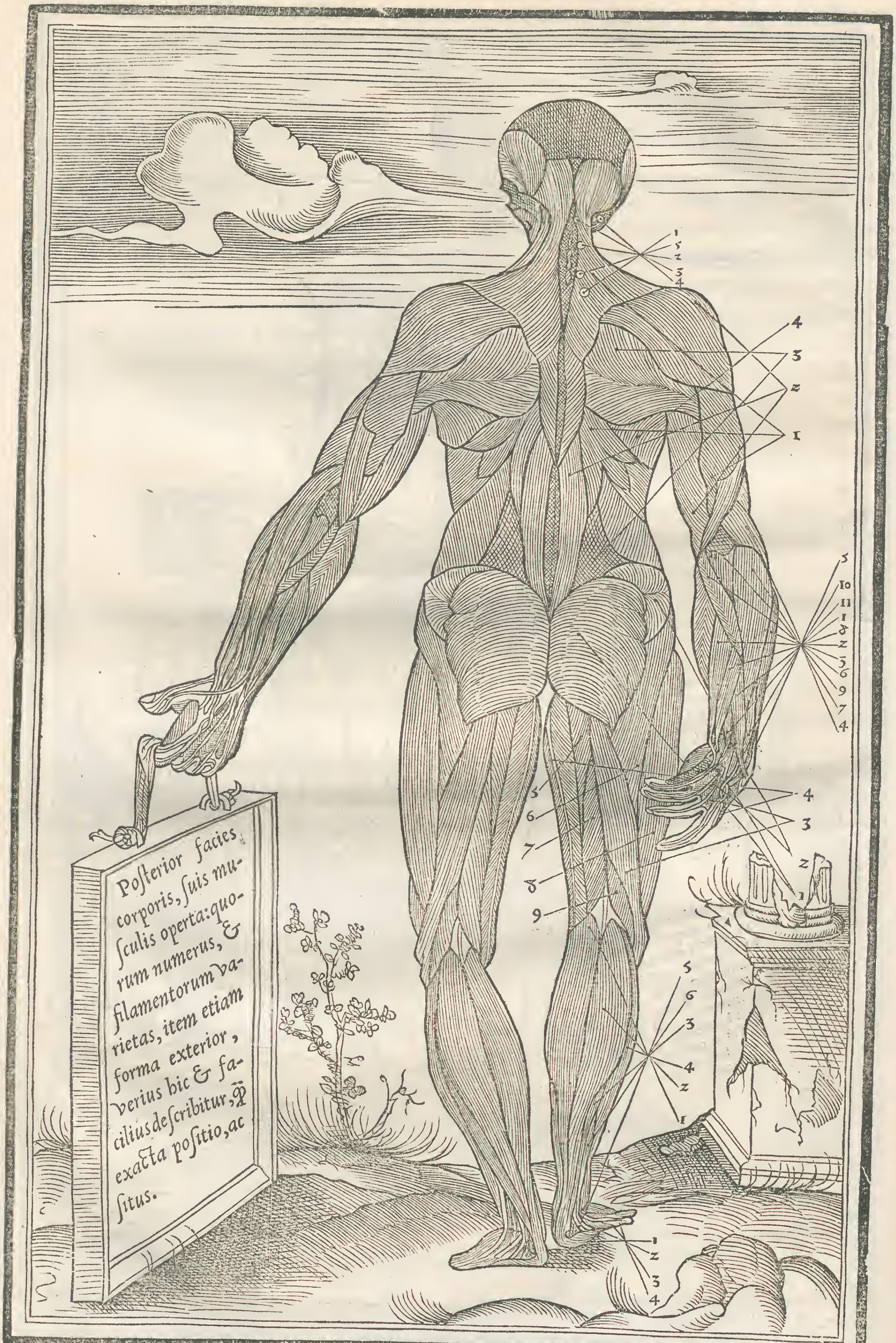
Pedis superior musculus. CAP. LXXII.

SVperior pedis musculus, ab externo nodo maioris ossis tibiæ nascitur, secundum tarsi latitudinem delatus: in quinq; particulas ac tẽdines finiens, ad singulos pedis digitos procurrẽtes, ad motum.

Administratis femorum & tibiarum carnibus tandem ita de pedis mu-*Lib.2. admi.* sculis disserit Galenus: Quatuor (inquit) sunt in pede musculorum gene„ ra, non vt in manu duo. Tria quidem infra pedem: vnum supra, in ad„ uersa plantæ parte situm. Atque hi musculi, obliquos adhuc motus di„ gitis subministrantes, proportione ijs respondent, qui manum extrinse„ cus mouent.

Dicendum est de posterioribus musculis corporis, secundum eas notas, quæ sequentibus figuris tam in nudo, quàm operto ac vestito corpore describuntur.


Numeri hic signati, se-
quentis picturæ nume-
ris respōdent: eorúmq;
musculorum origines
notant, qui deinde
posteriore fi-
gura depin-
guntur.
Asteriscus
numero præpo
situs, indicat eum mu-
sculum cuius caput hic
notatur, non ad se-
quentis figuræ
numerum, sed
ad anteriorem
(quæ musculis
vestita est) per-
tinere.


Posterior facies
corporis, suis mu-
sculis operta: quo-
rum numerus, &
filamentorum va-
rietas, item etiam
forma exterior,
verius hic & fa-
cilius describitur, q̃
exacta positio, ac
situs.

POSTERIORES CORPORIS MVSCVLI. CAP. LXXIII.

NIhil attinet hoc loco iterum recenſere quod ſuperiore ſermone ſatis iam enumeratum eſt, vtpote muſculos complures ſub alijs latere, quorum vt in ſuperioribus picturis forma vix oſtendi potuit, ita difficillimum fuerit aliquid de ijs proferre quod omnium oculis adamuſſim ſatiſfaciat. Quapropter ſi quid hoc loco tibi ſimile occurret (quemadmodum in ceruice accidet: & quibus locis extremum lineæ numerum deſignantis videbis orbiculo circunſcribi) ſicco tantum pede ſitum attingemus, quod reliquum erit, tertio libro deinceps explicaturi.

Ceruicis muſculi. CAP. LXXIIII.

IN anterioribus muſculorum figuris, egimus de ijs muſculis, qui collum cõmunientes ac conſtituentes, caput antrorſum mouebant. Nunc de ijs dicendum qui poſteriores ſunt, & ad ceruicem atq; occiput pertinent: quorũ opera, caput attollitur, & retrorſum flectitur, quinetiam in obliquum ducitur, ac rurſus in naturalem formam redit.

1. Adhæret. 7. 6. & quintæ vertebris à quorum proceſſibus exterioribus naſcitur: ſurſum ad imum os petroſum conſcendens, illícq; implantatus membranoſa quadam deneruatione.

2. Et hic quoq; ad occiput pertinet, à primæ coſtæ exteriore ſuperficie naſcens, proceſſibúſq; lateralibus ceruicis adhærens, inter conſcendendum.

3. Ab eadem coſta prodit, ſed introrſum, per proceſſuum ceruicis lateralium anteriores partes: ſurſum ad petroſi extremum, & ſuperioris maxillæ regionem infimam tendit.

4. A latere primæ vertebræ, ad occiput.

5. Inter eũ proceſſum qui eſt in oſſis petroſi extremo, & foramẽ in occipite per quod medulla à cerebro in ſpinã exit: ad inferiorẽ maxillã porrigitur.

„ Prima duo muſculorũ paria (inquit Galenus) caput ſolum in poſteriora deflectunt: reliquum verò tertium, cum lateribus prioris vertebræ connectitur. Ac muſculi hi obliqui, prædictis adiacent, qui ſanè cõtiguum ipſius ex capite proceſſum obtinent, in latera autem recedunt. *Lib. 4. anat. adminiſtr.*

„ Tertium igitur muſculorum par, obliquam capitis motionẽ pro fibrarũ rectitudine ſubminiſtrat: cũ omnes muſculi, natura in ſeipſos colligi poſſint, & particulas ſimul cũ extremis ipſorũ cõnexas trahere. Succedit aliud quartũ par muſculorũ obliquum, tertio obuerſim reſpõdens. Hi muſculi primã vertebram ſecũdę cõnectunt: eorũ extrema ad laterales primę proceſſus, & ſecũdæ ſpinarũ euadunt. Porrò tria hæc paria, nempe primũ ex omnibus quę recenſui, tertiũ & quartũ: triangulũ æquis lateribus tibi cõſtituere videbuntur. De ſecundo etenim (quod nequaq̃ niſi priore ablato apparet) prius diximus. Verum reliqua tria coniugia, manifeſtò ſeinuicem qua retuli figura, tangere conſpiciuntur. *Quatuor muſculorũ colli paria.*

Quintum autem quem præterea deſcribimus, Galenus eodem loco poſt ſcapularum & colli muſculos ademptos explicat, ne quis putet nos præter eius opinionem hic temere inculcaſſe.

Muſculi ſcapularum. CAP. LXXV.

PRimus, magnus eſt admodum, & ſupra quàm quis credat latus ac lõgus pro partis dignitate: quod maxime cernas, tum ex ipſa pictura, tum etiam ſi attẽdas, eum muſculum à medio ferè occipite, ad vndecimam metaphreni vertebram produci.

2. In ſcapula prominet, eiúſq; incuruum ambitum efficit: à medio humero, parte anteriore ſurſum elatus, per longitudinem clauiculæ cui adhæret, ad internam ſpatulam finiens.

3. A' medio humero externo, ſub ſecundo aſcendens, ad ſpatulam externam pertinet.

4. Non eſt vndecunque perſpicuus: nam & eius bonam partem, anterior figura oſtendit: & exteriorem formam aperit ſecundi libri figura, quæ primam thoracis confectionem docet. naſcitur à ſummo humero, axillam parte poſteriore efficiens, inde ad imam ſcapulam perueniens, tandem ad veras coſtas quæ in ea parte ſunt, finit.

Lib.4. admi.

Scapularum ſex peculiares muſculi.

Ex muſculis (inquit Galenus) qui ſcapulis mouendis ſunt deſtinati, circulatim ipſas ambientibus, alij peculiares, alij reliquis etiam partibus com„ munes exiſtunt. Peculiares ſcapularum muſculi ſunt ſex præcipue, quorum duo per dorſum, reliqui duo ad caput porrecti, quintus deinde ex priore vertebra ortus: ſecundum quos, ſextus oſſi hyoidi cõnectitur. alius hume„ rorum articulo communis eſt, ſcapulas deorſum verſus trahens.

Nos verò, nõnullos ſcapularum muſculos, in anteriore thoracis regione iam deſcripſimus: reliquos, qui poſteriores erant, in hunc locũ ſeruauimus: vt tandem ſi numerum conſyderes, cũ Galeni ſententia noſtram hanc rationem facile conferre poſſis. Eorum autẽ quos pauloante deſcribebamus, peculiarem deſcriptionem nullam inuenimus apud Galenum, præterquam primi quem triangularem vocat, hoc pacto.

Triangularis colli muſculi deſcriptio ex Galeno lib.4. anatomicarũ inſtitutionũ.

Omnium (inquit) per ſumma, apparet muſculus latus, propemodũ triangulus, quales figuras geometræ vocant trapezia. Intelliges autem rem manifeſtius, ſi triangulum rectangulum linea recta interſeces, æquali baſis interuallo. At ex ijs quæ ipſos cõnectunt, alteram ſanè rectam, ſi cũ vtriſq; compares, alteram verò obliquam reperies. Recta, iuxta vtriuſque ſitum „ linea, è ceruicis ſpina proceſſit. baſis totius figuræ, ſpina ſcapularum tota „ eſt, iuxta quã pari ſpatio linea exigua ex occipitij capitis oſſe prodit, quod „ priori vertebræ proximum eſt. quæ verò hanc cum baſis extremo copulat, „ quartum muſculi latus obliqua ad ſummum humerum nominatum per„ tingit, leuiter etiam clauiculæ extremo inibi adhærens.

Externi humeri muſculi. CAP. LXXVI.

PRimus, à ſuprema coſta, obliquè ad humeri proceſſum internum fertur, cuius muſculi caput operit alius muſculus, qui ſecundus ad ſcapulas attinet.

2. A' ſummo humero, ad caput maioris oſſis, cuius initium operit tertius ſcapularum muſculus.

Primo adminiſtr. anat.

Duo (inquit Galenus) principia muſculorum totam manum extenden-

tium consyderato:quorum alter,ab humili costa scapularum ossis, non totius sed ex dimidio ferè ipsius partis superioris prodit. Alter verò,ex postrema brachij regione,subter caput. Hæc iam procedentia in brachio coeũt: deinde per tendinem elatum cubiti tuberculum ingrediuntur.

Vlnæ exterioris musculi. CAP. LXXVII.

PRimus,subiacet ceruici maioris vlnæ ossis in longum ad carpum extensus,vt suum tendinem ad extremum pollicem mittat.

2.A summo radij capite exteriore,versus carpum in duos tendines exit:quorum alter vsque ad imi digiti extremum peruenit, alter metacarpio inseritur.

3.Ab humeri capite infimo,secundum vlnæ longitudinẽ, ad carpum perueniens:vt suo tendine,ea metacarpij ossa contingat, quæ medium & indicem digitos admittunt.

4.A medio humero,quem ferè ambit in suo exortu: vt inde ad maius vlnæ ossis caput superius deducatur,breui tendine illuc applicatus.

5.Solo tendine in pictura conspicuus:ab imo capite humeri, ad eam metacarpij regionem tendens,in quam index inseritur.

6.A superiore cubiti parte,in quem primus musculus ad humerum attinens desinit:ad medium radium pertinet,quem eo loco amplectitur,& breui ac membranoso tendine obit.

7.Magnus inter cæteros,ab extremo humeri capite nascens:imam vlnã non attingens,quin prius in quatuor tendines diuidatur, rectà ad superiores digitos procurrentes.

8.Partim ab imo humero,partim etiã à capite radij superiore prodit,solo tendine,eóq; membranoso ad metacarpium finiens,qua parte minimum digitum admittit.

9.Duobus ossibus vlnam constituentibus ita incubat, vt ab vno osse breuissimo tendine,ad aliud perueniat,quẽadmodum nonus superioris figuræ ad eandem partem sed aduersam attinens: hic tamen paulo oblongior est.

10.A summo cubiti ad carpum, tendines duos emittit per indicis latera procurrentes.

11.Ab extremis tum humeri tum cubiti capitibus sibiinuicem occurrentibus,ad secundum ordinem ossium carpi perueniens , vt tendinem mittat circa ea metacarpij ossa,quibus medicus & auricularis respondet.

Audiamus iam paulisper quid Galenus de his musculis sentiat . Huius autem sententia,etsi prima fronte minus tibi videbitur nostræ descriptioni respondere,tamen insta,& diligenter aduertito:tandem enim fiet,vt vtranque descriptionem simul iungas,& vnum atque alterum approbes.

In exteriore brachij nodo(inquit(Galenus)tria musculorum capita in- *Lib.1.anat. administr.* uenis.Eius sanè,qui digitos quatuor extendit , elatissimum : qui brachiale paruum digitum versus reflectit,humillimum:mediũ verò inter illa , quod digitis duobus minoribus subseruit.

Sub his in imo,duo musculi conduntur,qui ex toto trium digitorum osse, quod ex cubito ducit originem inuicem coeunt. Primus quidem,maxima

ex parte duorum digitorum eſt, incumbit ipſi alius, brachialis muſculo cohærens, qui maioris digiti caput extollit: idem verò totam profunditatem regionis, quæ inter vtrũque os radij & cubiti habetur, occupat.

Hunc cum probe à ſubiecto ligamine auulſeris, & à cohærente ſibi muſculo ſegregaueris: occurret ſub eo quidam obliquus exilis, de cubito in radium perueniens. prius autem adoriere muſculum prædicto adnatum, incũbentémq;: ſed vniuerſo radij oſſi porrectum, eíq; perpetuo adhærentem: qui etiam radium ſuperiore ipſius extremo leuiter attingit.

Deinde elatiorem hoc muſculum incidere oportet, prædicto imminentẽ, radióque connexum, quem antea retuli, bipartito tendine in palmam ante pollicem ac medium digitum inſeri. Huius muſculi finem deprehẽdes, qua exterior maxime brachij nodus extat, conſcẽdere quadamtenus ſuperpoſitam nodo brachij partem.

Eum verò conſydera, qui huic, ipſíq; radio, peculiariter deorſum expanſus, totam manum reddit ſupinã: ſupráq; hunc proceſſum continuum adnatúmq; prædicto exigit. Extremum huius muſculi, in membranã degenerat, quæ brachij muſculis qui inibi ſunt inſinuatur. Exteriores itaque cubiti muſculi, talia quædam habent capita.

Manus exterioris muſculi. CAP. LXXVIII.

QVi externæ manui (quam græci ἀκροχεῖρα vocant) adiacent muſculi, eorum. 2. 3. 4. oſſibus metacarpij interiacent: ab ijs quidem nati, & in ea deſinentes. quartus verò, cui in pictura ſignatus eſt numerus. 1. à primo articulo indicis ad ſecundum pollicis articulum extenditur, veriúſq;, ac maiori ratione muſculus dici debet q̃ tres reliqui, quos tãtũ ob hoc muſculos nominamus, quòd carnem filamẽtis intertextam ſuſcipiant. Manus externæ muſculi, in ſuperiore figura enumerati ſunt, ex Galeno, dum internam manum, quam græci θέναρ vocant, deſcribebamus.

Muſculi dorſales, & lumborum. CAP. LXXIX.

PRimus, à prima metaphreni vertebra, in tres lobos exiẽs, vt vides: quorum vnus in latus procurrens, coſtas veras ſequitur, vt ad ſeptimam inſiſtat: alter qui medius eſt, ad primam ex nothis porrigitur. Tertius in longitudinem deorſum extenſus, vſque ad extremã notam peruenit. Tendinibus conſtant perq̃ breuibus, potius membranoſis quàm rotũdis, quibus coſtas ad quas inhærent, in longum obſepiunt.

Lib. 5. adminiſtr.

Muſculus (inquit Galenus) ſoli ſcapularum baſi connexus eſt, & medijs coſtarum, quà maxime curuantur iniectus: cuius functio eſt thoracem vniuerſum reuellere, præter inferiora extrema, quæ à ſepto tranſuerſo mouentur. Summa verò ipſius functionis, in illis potiſſimum coſtis eſt cõſpicua, in quas inſeritur. Dum enim ſe inſerit, veluti in quoſdam digitos diſcretus eſt, quos ipſis coſtis non contiguos habet, neque ſolidum inibi extremum obtinet, quemadmodum complures muſculi. Cęterum vſque ad ſpurias coſtas pertendit: omnes ipſis ſuperpoſitas, ſurſum verſus attrahens.

2. A ſexta & ſeptima dorſalibus vertebris, vſque ad os ſacrum: id autem ſpatium explet, quod eſt inter poſteriores & laterales vertebrarũ proceſſus: quibus mirum in modum adhæret.

3.Membrana duriſſima operitur,quemadmodum vides,à quarta,quinta, & ſexta vertebris dorſalibus productus,ad coxendicum circunferentiã implantatus,circa os ſacrum.

Detectis (inquit Galenus) magna ex parte quæ infra ſeptum habentur, nihil mali fuerit,membranam lumborum carnibus ſubditam detrahere.Eſt autem hæc,peritonæum lumbis adhæreſcens,quo auulſo,carnes ipſorum aperte conſpicies,ſingulos vtrinque muſculos exactos per ſpinæ longitudinem ſibi mutuo connexos,à ſua origine toti lumborum longitudini expanſos.Cúmq; iam propter os ſacrum ſiue latum peruenerunt,dirimuntur inuicem,internis ilium adhæreſcentes.

Lib.5. anat. adminiſtr.

Peritonæum lumbis adhærens.

Muſculi clunium & femorum externorum. CAP. LXXX.

PRimus,à femoris ceruice ſuperiore,ad ſummum coxendicem pertinet,vt os ſacrum ferè medium ambiat.magnus eſt, latus, multo adipe conferctus , clunium,aut natium formam efficiens.

2.Paulo altius emergit,ab eodem oſſe,ſub labro ſuperiore coxendicis abditus,& ſecundum ipſum breui deneruatione finiens.

3.Longus admodum,à poſteriore coxendice natus,ad minus os cruris extrorſum pertinens.

4.Naſcitur circa acetabulum in quod femur recipitur , ad maioris oſſis cruris caput antrorſum inſertus.

5.Ab imo coxendice,femori inhærens , ad maioris oſſis caput antrorſum finiens.

6.Haud longe à capite femoris natum:ferè ad poplitem ducitur,ad quem anteq̃ perueniat , in duos tẽdines finditur,quorũ qui validior eſt,ad molam genu diſtribuitur,iuxta tertij muſculi prædicti tendinem,alter magis latus, & membranoſus,per longum cruris fertur.

7.Ab imo coxendice,per poplitem ducitur,atque in caput maioris cruris oſſis implantatur.

8.Ab oſſe pubis,paulo poſt ſeptimũ,in maioris oſſis cruris caput inſeritur.

9.A femoris ferè medio,ad minimi cruris oſſis ferè medium.

Femorum muſculos tum exteriores tum interiores Galenus ſic recenſet in adminiſtrationibus anatomicis.Nam quod in libris vtilitatum de huiuſmodi muſculis recenſuerat,in explicatione ſuperioris figuræ produximus. Omnes autem hic rurſus enumeramus ad facilitatem.

Primus (inquit) muſculorum coxam mouẽtiũ,ſub cute ſumma poſitus,ex tota ilium oſſis ſpina rectà procedit:quæ quidem eius pars , ex toto carnoſa eſt,cui alia adhæret contigua,paulatim iam in membranã deſinens,vt mox exactam ligamẽti naturam habere videatur.Incumbit hic muſculus ijs iliũ partibus , quę oſſe ipſorum magis eminent , & obliquè retrorſum ſpectãt: cæterum ſpinalium muſculorum extremo connexus eſt. Vbi verò hoc eius membraneum deſinit,alius proceſſus carnulentus occurrit,è regione primo (vt aiunt) ex ilium oſſe emergenti oppoſitus.Atqui cum eodem procedit ex lateribus ſacri oſſis mucronis (coccygem græci appellant) ſenſim etiam poſteriores ipſius partes amplexatur.Quinetiam pars huius muſculi membranoſa magis eſt,q̃ carnulẽta . Quantacunque verò ipſi cõtigua , coxam in-

Lib.2. anat. adminiſtr.

greditur,ea omnino carnoſa eſt, capiti ſtatim quod ex coccyge deriuatur admixta.

Vbi autem paulatim tum has carnes,tũ ipſis oppoſitas, quæ ex ilium oſſe prodeunt,mediámq; ipſorum membranam à ſubiectis reſolueris:tum femoris caput reuelans,bipartitum muſculi finem alterum inuenis, poſtremis illius partibus connexum, rectóq; potiſſimum tramite,ad coxarum,& mucronis ſacri oſſis,qui coccyx dicitur, exortus ſitum:alterũ in membraneum tendinem latum degenerantem,qui priores femoris muſculos cõplectitur, contiguus proceſſui quem ad genu deſcendere antea diximus.Vnde liquet omnibus,muſculum hunc,femur retrorſum abducendo extendere, per eam nimirum inſertionem,quæ recta,tum ex ſacri oſſis mucrone,tum ex coxarum oſſe producta,ad caput pertinet. Ad hæc femur paulum in exteriora declinat:verùm altero ipſius extremo dilatato,in latus extẽdit. Ambobus autem ſimul tenſis,perfectiſſimam totius cruris extenſionem efficit.

Sublato hoc muſculo,alius occurrit,valens,& omnino carnoſus, qui ex tota propemodum poſteriore ilium oſſis ſede progrediẽs,vicinis etiam oſſibus ſimul incumbit. Verùm tendo ipſius magni genu muſculi,capitis vertici inſeritur:adeóq; vlterius adhuc procedit.

Porrò dum hunc muſculum incidis,paruo cuidam alteri mentẽ adhibe, qui ab extremis inferníſq; lati oſſis finibus oritur. facile enim exiſtimabis, niſi exacte circunſcriptionem ipſius obſerues, magni muſculi partem eſſe: non modo quòd ab eodem loco procedat,verum etiam quòd ad genu muſculi caput,cui grandis muſculus immitti dictus eſt,contiguus ipſi exiſtat. Quinetiam paulo interiorem quàm ille inſertionem obtinet,erigens nimirum & hic femur retrorſum,cum leui ad interiora deflexu.

Cæterum alius ibidem muſculus colore liuido deliteſcens grandi etiamnum muſculo ſubiacet,qui hoc nomine prõptius prædicto inuenitur,quòd liuorem repręſentet:originem ducit ex interioribus ſimul & lateribus oſſis lati,quem poſſe femoris caput contorquere cuiuis eſt perſpicuũ. Etenim & ipſe magno femoris exceſſui ſeu tuberculo (trochantera gręci nominant) ſed humilius quàm grandior muſculus inijcitur. Atque hi ſanè tres muſculi in magnum exceſſum femoris (ſicut dictum eſt) ingrediuntur.

Ab his alij duo conditi planè antrorſus femoris caput detorquent:& per validos tendines,in grandioris tuberculi femoris ſinum deligantur. Vtriq; ex oſſe quod pubi ſubeſt procedunt,foramen occupantes, hic intus,ille extrinſecus:mox ad ipſam femoris ceruicem à foris emergunt:vnde ſic ad tuberculum ipſius per ſinum prædictum aſcendunt:cui rurſus anterior demiſſius,poſterior elatius immittitur. Cæterum hi ambo muſculi,femoris caput introrſus circũagũt:vnus per totius articuli anteriora,alter per poſteriora.

Ex ligamine membraneo,communiter vtriſque prædictis muſculis ſubiecto,numeroſus exit proceſſus muſculorum, qui videlicet etiam ad vicina foramini oſſa vtrinque porriguntur.

Muſculi tibiarum externi. CAP. LXXXI.

PRimus,ſecundus,tertius, poſteriore ſui parte in vnicum tendinẽ exeunt,ad talum infixum:ſed varia habent principia,à quibus vſque ad tendinem facile ab inuicem diuelli poſſunt. Primus enim ab interno capitis imi femoris nodo naſcitur:ſecũdus ab exteriore eiuſdem capitis nodo:tertius ab vtriſque cruris oſſium capitibus, magis tamen à minoris oſſis capite.hic autem alijs duobus ſubiacet,quos vides ſuram tibiarum efficere,magis etiam latus & vaſtus, haud ita tamen longus. cuius tantum extremum vides,quà linea ad numerum attinens reſpondet.

4.A ceruice minoris oſſis cruris,ad malleolum:ad quem antequam perueniat,tendinẽ emittit, in id os tarſi inſertum, ad quod pollex pedis reſpõdet.

5.Sub prædicto,ad id os pedij deductum.minimum digitũ pedis admittit.

6.Interiacet oſſibus cruris,magis tamen à maiore participãs,in duos tendines exit:quorum alter,ad minimum digitum fertur, alter,ad eum digitũ qui minimo proximus eſt.

Exteriores tibiæ muſculi (inquit Galenus) quantum ſanè ad ſuperiores *Lib.2. anat. adminiſtr.* proceſſus attinet,tres exiſtunt:ſin autem tendines, motuúmq; differentiam ſpectes(cui imprimis eſt attendendũ)plures. Primũ contueberis muſculum vſque ad ſuperius caput porrectum,cuius extremum ligamentis cõtinetur: & plantam,vbi maior digitus incipit,ſubit:paulum inferiorem ipſorum regionem excedens.

Secũdum deinde muſculum alium ſpectabis huic adeo vicinum, vt pars ipſius eſſe putetur:ídque ob cauſam duplicem: tũ quòd proceſſum deſuper cõmunem habeat,tũ quòd per totam tibię longitudinem extrinſecus adhæreſcat:verùm tẽdo eius in caput primi maioris digiti internodij inſinuatur.

Huic autem cohæret alius exilis muſculus, medio inter tibiæ os anterius poſteriúſque ſitus.ingreditur totius digiti maioris latus: proportione ſimilis paruo manus muſculo, qui tres maiores digitos extrinſecus in obliquũ mouet. Verùm hic pedis tendo,cum propter magnum digitum ſit,ligamentum quoddam permeat, eundem præbens vſum quem circuli in curru.

Hi igitur muſculi in prioribus magis totius tibiæ partibus conſiſtunt: alij tres ab vno capite in exterioribus habentur: atque hi præpoſitum ligamentum,ex poſteriore oſſe(peronam nominant)ad calcem ipſum pertinẽs continent:quo ſoluto,tres neruoſas muſculorum exilitates ſpectabis:vnam quidem eximiæ magnitudinis,obliquã ad plantæ exteriora deferri, & huic rurſus ex obliquo veſtigium ſubire:mox ad caput primi oſſis, prope maiorẽ digitum porrigi.hunc tẽdinem in pede humano haud eſt reperire:gracilem verò ei proximum qui ex paruo procedẽs minimũ digitum introrſum agit, inuenis:ſicut & ipſum vicinum,qui totum pedem intorquet.

Cæterum tres hi muſculi,connatas inuicem propagines obtinẽt.Prior dictus circa plantam,qui ex infernis poſterioris tibiæ oſſis partibus ad infimum pedem pertingit,ſumma ſub cute tenſus,ex tenuibus ligamẽtis carni cõnexis efficitur.Alter,vbi prioris appellati caput deſinit, & ipſe non multo poſt principium,in tendinem rotundum degenerat,exilis totus exiſtens. Tertius verò,qui pedem totum efficit concauum,ex reliqua poſterioris ti-

Motus prædictorum muſculorum.

biæ parte procedit:hic ita pedẽ eleuat,ſimul & initio deflectit. At qui in magnum digitum inijcitur,extrorſum flectit. Verùm vtrique ſimul tenſi,indeclinabilem pedis eleuationem moliuntur:hoc modo etiam in muſculis qui pedem retrorſum agunt: vterq; in latus ſenſim declinat,ambo autẽ ſimul directe pedem ducunt retrorſum.

Ablatis præterea poſterioribus muſculis ad ſuram porrectis, inuenimus inſignẽ tum craſſitudine,tum robore,licet non longitudine, qui in articulo poplitis cõditus eſt. Hic inter capita amborũ muſculorum,qui ſurã conſtituunt ſitus,totam ferè ibidem latitudinem tibiæ comprehendit. Caput ipſius,ligamentum eſt validiſſimum , ex femoris nodo exteriore productum. Conſpicitur ligamento totius articuli abſciſſo,vt quod ab exteriore femoris & tibiæ poſterioris oſſis parte ducens originem,hæc inuicem cõnectat, ac totum articulum contineat,conſtringátq;:ſub hoc enim lateſcit, iuxtáq; ipſum obliquus aſcendit,ex carnoſa tibiæ ſubſtantia per poplitem ad nodũ femoris,vbi caput ipſius eſt,procurrens.

Muſculi plantæ pedis. CAP. LXXXII.

PRimus ab extremo calce,iuxta nauiforme naſcens ad primũ pollicis articulum pertinet: eam cauitatẽ explens, quæ eſt inter calcem & pollicem execto hoc muſculo conſpicua.

2. A calce ſubtus,ad id os pedij,quod primum articulũ minimi digiti recipit,in extremo pedis latere manifeſte prominet.

3. Ab interno tarſo,ad digitũ pollici proximũ: validiſſimo tendine exiẽs.

4. Ab imo calce, bona ſui parte quæ præpinguis eſt cuti inſertus, ac magnopere confuſus,altera verò quæ interior magis eſt, ad oſſa tarſi plurimũ inhærens. Tandem ſub pedio,in tres tendines exit, ad tres reliquos digitos extenſus.

Lib. 2. anat. adminiſtr.

Qui ſub pede habentur ſeptem muſculi (inquit Galenus) cũ ſeptenis qui in manu viſuntur conueniunt,ſingulos digitos mouentes:quorum duo , vt in manu,ex primis brachialis oſſibus exoriebãtur:ita & in pede priorem digitum iuxta plantam,plurimum ab alijs digitis extrorſum abducunt.

Alij infra muſculi ex tendinibus digitos flectentibus,priuſq̃ exacte ſingulatim ſcindantur,procedunt:quorum munus eſt,medium vniuſcuiuſque digiti articulum flectere.

Abſciſſis iam tendinibus,alij minores muſculi adhæreſcunt ijs qui intus in manu obliquum motum digitis ſingulis ſuppeditant,proportione ſimiles. Quatuor hi ſunt numero,ſicut & illi:verum acceſſione qui extremos digitos longiſſime abducunt,item eius qui magnum hunc indici veluti abducit,totus numerus ſeptenarius efficitur.

Ad hæc tertium quoddam genus muſculorum eſt,qui ſubter pedem, oſſibus inhæreſcunt:& in manu planè cognitis antea muſculis proportionantur. In conſpectum prodeunt,ſi tendines quemadmodum & illic excindas. Sic ipſorum numerus,& vſus ſe habet pro ratione illorum , quos in manu prędiximus. Duo enim cuiuſq; digiti,primo articulo prępoſiti,leuiter ipſos flectũt:ſimul quidẽ pari actione functi, priuatim autẽ vterq; in latus ſenſim declinãs. Interim iã cõtinui inuicẽ ſibi ĩueniũtur,vt vnũ in digitis eſſe putes.

Quod autem veluti ſubſtragulum & culcitra quædam pedi ſubijcitur, poſt muſculos ac tendines, id inter adipis & cutis genera connumerandũ eſt, cuius rei deinceps ſuo loco fiet à nobis mentio.

Reliqui corporis muſculi quibus locis explicentur. CAP. LXXXIII.

HOs muſculos indicant ſuperiores figuræ. Qui verò ſuperſunt, tũ intimi tum ad oculos, linguam, & laryngem attinentes ſequentibus locis deſcribuntur, vt omnium ratio hic in vniuerſum haberi poſſit.

Muſculi mouentes oculos tam interiores quàm exteriores, qui ſeptẽ ſunt numero, libro tertio deſcribentur.

Muſculi duo interni in radice linguę ſiti, oſſi hyoidi adiacẽtes, ad linguæ latera lib. ſec. fig. nona thoracis. vberius autem libro tertio in explicatione muſculorum laryngis.

Muſculi duo, quibus lingua conſtat lib. ſecun. fig. vndecima thoracis.

Muſculi ad coſtas pertinentes, quos meſopleurios græci vocãt, latini intercoſtales dicunt, in ea figura, quæ thoracis priorem cõſectionem docebit.

Diaphragma, quod inter muſculos ſine controuerſia annumerandum eſt, libro ſecundo figura thoracis ſeptima deſcribetur.

Muſculi lumborum interni, qui conſtituunt hypogaſtria: poſt vẽtris inferioris partes deſcriptas & exectas, fig. 12. lib. 2.

Interiores quoque muſculi ad coxendices attinentes, qui ſeptẽ ſunt vtroque latere, poſt exectas etiam partes eadem figura.

Muſculi caulem virilem attollentes, duo ad latera, & vnum in medio: eadem figura, in parergo.

Muſculi podicẽ aperiẽtes & claudẽtes, duo interni, & vnus externus, ibidẽ.

Muſculus ad veſicæ collum pertinens, ibidem.

DESCRIPTIO CARNIVM, QVAE PRAETER muſculos in pleriſque corporis partibus reperiuntur. CAP. LXXXIIII.

PRæter muſculos, quiddam eſt in corpore carnoſum, diuerſam ſecundum loca varia, partiúmq; officia, ſubſtantiæ rationem obtinens: quod ne tibi inter conſecãdum, aut dum partes omnes diligentius intueberis, tædium adferat, tanq̃ minus compertum, & à nobis prætermiſſum, hoc loco poſt muſculos breuiter iam explicandum eſt.

Carnem confundit Ariſtoteles cum muſculis: ipſámq; à viſceribus ſeparat ac ſecernit. Galenus ſolã eam purã verámq; carnem vocari contendit, quæ in muſculo ſit, atq; in eius media potiſſimum parte. Nam eorum plerique circa ſuos fines in iuſtos tendines deſinunt: nonnulli quoque neruoſa habent capita. *Caro. Lib. 3. de part. anima. Tertio de alimentis.*

Quod autem veluti carnoſum in viſceribus, ceu iocinore, renibus, liene, & pulmone videtur, id quidem παρέγχυμα, hoc eſt affuſionem antiqui medici vocarunt, propterea ꝙ ex venis affuſus ſanguis, circum vaſa omnia con- *Lib. 10. methodi ad finem. Parenchyma*

creſcat, vt ipſi arbitrantur.

Lib.11. ſimplicium circa principium. Carnoſa ſubſtantia.

Quæ verò carnes in inteſtinis craſſioribus ſunt, vẽtriculi fundo, externo toto œſophago, eiúſq; ſummo (quod ſtomachus dicitur, hoc eſt orificium ventriculi) & vtero: eas quidem medici ſine nomine relinquunt, aut ſi quidẽ aliqua appellatione dignantur, carnoſam ſubſtantiã, nõ carnes appellãt.

Fibræ.

At quod in tunica venarum reperitur, araneoſis quibuſdam interſitis cõtextum, id fibras vocant: carnoſum enim quiddam eſt, huiuſmodi partibus ſolummodo proprium. Vnde philoſophus ſecundum fibrarum genus conſtituit, quod in ſanguine conſiſtere ſoleat, vt is ſpiſſari non poſſit, ſi id genus fibrarum detrahatur.

Lib.3. de hiſt. animal. ca.6.

Carnes linguæ. Lib.3. alimẽ.

Lingua verò carne muſculis haud abſimili conſtat, quapropter videtur Galenus ambigere, vtrum inter muſculos conſtitui debeat: cum ea quidem conſtet ſubſtantia fungoſiore quàm muſculus, hoc eſt rara, fiſtuloſa, ſpongioſa, præterea etiam magis ſanguinea. Nobis quoque etiam dubium eſt, an ea inter muſcúlos adſcribi omnino debeat. Reuera enim nihil mouet cum ab vno tantum extremo deligata ſit, mouetur autem ab alijs: eius præterea ſubſtantia interior, venis & arterijs caret, quod alioqui muſculorum proprium eſſe ſolet. Nam quas habet lingua venas aut arterias exteriores, eæ membranam inuoluentem non penetrant. Sed de hac vberius lib. ſecũdo.

Renum carnoſa ſubſtantia.

Renes etiam cum glanduloſum quid habere videantur, ob id eos non inter parenchymata quidam ponunt, ſed inter glandulas potius. Nos tamen inter parenchymata, & viſcera libere collocabimus, ſolidiorem tantum ſubſtantiæ rationem habentia, quibuſdam veluti fibris contextam. Cuius ratio habebitur lib. ſecundo fig.6.

Mammæ non inter parenchymata.

Mammarum quoque cum glanduloſa ſit ſubſtantia, philtris & penicillis non diſſimilis: ob id inter parenchymata non connumerabitur.

Cor an inter muſculos. Lib.4. vtili.

Cordis ſubſtantia, fibroſa duráque eſt caro: minus rubicunda ac mollis quàm muſculus: cuius ſtomachũ quidã exiſtimant ex ſimili planè muſculis ſubſtantia conſtare (inquit Galenus) propius autem ſubſtantiam ipſorum accedit tunica exterior tranſuerſis contexta fibris, nec tamen hæc exactus muſculus. Cor igitur (ait alio loco) caro eſt dura, multiformem villorum varietatem habens. conſtat enim villis obliquis, rectis, & trãſuerſis: duritie, vigore, robore, & patiendi difficultate, multum ab aliarũ partiũ fibris differentibus. Hoc enim à muſculis euidẽter differt, quòd illis vniformis eſt villorũ natura: aut enim rectos ſolum habent, ſecundum ipſorum longitudinem: aut tranſuerſos, ſecundum latum: ſimul autem vtroſq; nullus: cor verò, hos ambos habet, & tertios vltra hos nactus eſt obliquos. Non eſt præterea cordis motus arbitrarius, nec qui ceſſare poſſit, quoad animal vita fruitur. Muſculorum verò functio ſubinde quieſcit, ac rurſus excitatur, animantis arbitrio ſubſeruiens. Sed de his abundantius lib. ſecundo.

Lib.6. vtili.

Lib.7. admi.

Lienis ſubſtãtia.

Nec verò te moueat quòd Galenus lienis ſubſtantiam, peculiari quadam appellatione parenchyma vocet, quaſi etiam id vocabulum ad alia prædicta viſcera minus conueniat. Recenſet enim aliquos id dicere, quemadmodum etiam ait alio loco, Eraſiſtrati ſectatores carnoſum iecoris ſubſtãtiam parenchyma vocare: rurſus alio loco refert, Eraſiſtratum putare iecoris ſub-

Lib.6. admi. Iecoris ſubſtãtia.

ſtantiam, eſſe affuſionem quandam, non autem admodum principalem viſceris particulam. Vnde facile coniicias id nomen etiam ad alia transferri.

Lib. 8. de cõp. med. ſec. locos

Sunt carnes ſimplices in permultis partibus, præter eas quę viſcerum corpora conſtituunt, & ad ventriculum, inteſtina, vterum, & venas attinere diximus. Hæ verò cum nihil moueant, neque deſinant in aponeuroſes, alioqui muſculis ſimiles videantur: neceſſe eſt eas ab alijs diſtinguere, ne conſectionem, aut muſculorum exactam cognitionem vllo pacto remorentur.

Maiori oculorum angulo, caruncula ſimplex incubat, adipi confuſa, quã in omnibus facile percipimus, quibus eſt apertus oculus: non enim id carnoſum, ad muſculos attinere putandum eſt.

Carnes ſimplices in oculis.

Inter naſi colatoria, & ea ſubtilia ac leuia oſſa, quæ intro à naſo ad palatum porriguntur, præter innatam perioſtion tunicã, adiacent fungoſę quędam carunculæ, viam faciliorem humoribus à cerebro decurrentibus prębẽtes, & ipſa oſſa cuſtodientes.

Inter naſi colatoria.

Carnes (inquit Galenus) quæ dentes comprehendunt, vbi primum è ſtabulis ſuis emergunt, gingiuæ proprio vocabulo dicuntur, οὖλα græci vocãt: quarum opus eſt, iuuare ſtabilitatem & firmitatem dẽtium, quæ ex accurata inſertione prouenit.

Lib. 5. de cõp. med. ſec. loc.
Gingiuæ.

Carnoſa quædam particula in ſummo ore ſuſpenſa apparet, ſi quis toto ore latiſſime adaperto linguam deprimat: Hæc duobus nominibus à veteribus nominatur, gargareo & columna: his poſteriores medici prope omnes, columellam nominant. Vuulam aut vuam qui vocant, haud ita recte dixerint, non enim (ait Galenus) particulam, ſed vnum aliquem ipſius affectum vuam nominamus. De hac latius figura. 11. thoracis lib. ſecundi.

Lib. 6. de cõ. med. ſec. loc.
Gargareon.
Columna.
Columella.
Vuula.
Vua.

Virilium quoque extremum, quod à forma glandem vocant, carne ſimplici conſtat, nullo ex ſe ſenſu prædita, niſi quid à membranula contegente recipiat: nullam etiam venã aut arteriam admittit, quod habet cũ ſuperioribus carnibus cõmune. Huiuſmodi quiddã reperitur in pudendo muliebri.

Glans.

De glandulis & adenibus corporis. CAP. LXXXV.

HAbent etiam adenes, & quæ glandulæ vocantur quiddam carni ſimile, quod tamẽ parenchyma dici nequaquã debuit. Sed & quæ craſſiore & magis condenſata ſubſtantia conſtant, ijs glandularum & adenum proprium nomen eſt inditum: veluti ſunt, quæ id implent ſpatium, quod eſt in medio vaſorum in diuerſas partes diductorum, eiúſque diuiſionis pro firmamento ſunt: quarum (inquit Galenus) haud magnus vſus animãtibus eſt, ſed ex abundantiore prouidentia factæ eſſe vidẽtur, ſicut alia quædam: quibus nullos neruos natura tribuit, quoniam neque ſenſum tactus neque motum voluntarium poſtulant. Quæ verò multo rariore ſunt ac ſpongioſa ſubſtantia, ad generationem vtilium animalis humiditatum conſtructæ, eæ à nonnullis non iam amplius adenes aut glandulæ, ſed glanduloſa

Glandulæ.
Adenes.
Lib. 14. met.
Lib. 16. vſus partium.
Glanduloſa corpora.

Lib. 14. met.

vocantur corpora: vt quæ vel ſaliuam, vel lac, vel genitale ſemen: ad hæc quæ pituitoſum quẽdam humorem in meſenterio, vel faucibus, vel larynge generant: circa quas, ſicut venæ & arteriæ ſenſibiles ac perſpicuæ, aliquando etiam magnæ perueniũt, ita quoq; nerui ad membranas ipſas glãdulas contegentes demittuntur: de quibus omnibus mox eſt ſingulatim diſſerendum.

Vtilitas glandularum.

Sunt igitur factæ glandulæ (vt Galeni ſententiam augeamus) vel ad trãſmutationem humorum (præcipue ſanguinis) vt in mamillis ad lactis generationem, in tonſillis ad ſaliuam, teſticulis ad ſperma: vel ad vaſorũ confirmationem, vt in eo quod Pancreas dicitur, item thymo, & in ijs quæ in meſenterio ſunt glandulæ: vel ad iuuandam actionẽ partium ad quas pertinent, quale eſt conarion in cerebro, & glandula in pyloro: vel ad loca vacua & flexuoſa replẽda, vt paraſtatæ, & quæ circa colli, ac faciei & oris muſculos ſunt: vel ad redundantes atque errantes humores ebibẽdos præcipue circa aures, axillas, & inguina: & ijs quæ tum paraſtatæ, tum emunctoriæ appellantur: ad hanc formam, omniũ quæ in toto corpore reliquæ ſunt, ratio haberi poterit.

Conarion glãdula.

Eſt in cerebro, poſt medium ventriculum, corpus ſubſtantia glãduloſum, paulo tamen mollius ac tenerius, perquam ſimile cono, vnde conarium dictum. Id magnæ arteriæ diuiſionem replet. Non excedit autem magnitudinem ciceris in cadauere: de qua glandula, lib. 2. fig. 4. cerebri.

Sub craſſa meninge, in concauitate quadam leni, circa ſuperiorem oſſis palati regionem, ad oculos, eſt etiam alia glandula ſolidior & maior multo, q̃ quæ poſt ventriculum medium ſita eſt. Ea etiam conarion Galeno vocatur, formam enim habet turbinatam & amplificatę (vt ipſe ait) ac fictili cuidam ſphæræ ſimilem: ſuperiacet autem plexui retiformi.

Glandulæ in canthis oculorum.

In vtroque oculorum angulo, permulta reperias glanduloſa corpora, minuta & admodum tenuia, quorũ officium eſt oculos exonerare, lachrymas emulgere, ac per id foramen quod eſt ad palpebram inferiorem inter pilos & angulum exterius profundere.

Parotides.

Parotides, glandulæ iuxta aures ſitæ, carotides confirmantes, atque adeo vaſa ſurſum conſcendentia, protenduntur autem multæ diuerſum ſitũ obtinentes ab auribus ad iugulum, quas in gracilibus corporibus, & quibus redundat aut moleſta eſt pituita, facile conſpicis.

Glandulę ſub lingua.
Lib. 3. alimẽ.

Quæ glandulæ ſubſtantiæ linguæ ſubſunt, circa radicem, haud omnes (inquit Galenus) pari ab ea diſtant interuallo, ſúntq; ijs quadamtenus ſimiles, quæ in mammis habentur, nondum lacte refertis. perpetuo autem munere funguntur, ad ſaliuæ generationem comparatæ, vnde vulgo ſaliuales dictæ.

Saliuales glã.

Sunt præter eas aliæ circa finem oſſis hyoidis ſitæ, ſub muſculis ad radicẽ linguæ pertinentibus: adeo quidem exiles, vt multorum oculos effugiant, dilatari tamen poſſunt, humoribus noxijs in earum ſubſtantiam infarctis.

At quæ quatuor circa gutturis & fauciũ muſculos ſunt, eæ quidẽ grandes apparẽt omnibúſque cõſpicuæ, admodum ſpongioſæ, & cauernulis refertę, præter aliarum conſtitutionẽ: formam amygdalorum referẽtes, vnde amygdalinæ appellatæ: tonſillas etiam vocant, græci παρίσθμια quòd πρὸ ἰσθμὸν hoc

Amygd. glan.
Tonſillæ.

est angustum faucium meatum concludant. libro autem de locis affectis, paristhima morbũ earum glandularum appellat Galenus. Vocãtur etiam eæ ἀντιάδες, ab opposito sibiinuicem situ. De quibus. 11. fig. thor. lib. 2. *Paristhmia.*

Glandium latini, græci thymon vocant, adenem maximum circa iugulũ, sub primo sterni osse situm, maioris tum venæ tum arteriæ sursum ascendẽtium diuisiones confirmantem: magnus & albus in nuper editis animantibus conspicitur: verum illis increscentibus, ipsa glandula decrescit (inquit Galenus) de qua lib. sec. fig. 7. thor. *Glandium. Thymus.*

Lib. 5. alimẽ.

Quæ in mammis habentur numerosæ glandulæ, cum quidem fœtus gestatur, laxæ, turgidulæ, & lacte plenæ fiunt: At quo tempore lacte carent, in sese contractæ densantur, tantum inter se differentes, quantum permadidæ spongiæ ab ijs quæ sceleteuomenæ vocantur, hoc est expressa omni humiditate vinculis obductis constrictæ, ac in vnum corpus coactæ. de his lib. sec. prima figura thoracis. *Glandes mammarum, lactales vulgus vocat.*

Lib. 4. vtili.

Est glandula in principio pylori, quæ prohibet de ventre transsumi nutrimentum, antequam percoquatur: adauget enim angustiam pylori, maxime quando ventriculus retentoria virtute vtens, vndique seipsum contrahit: reperitur autem hæc tantum in quibusdam animalibus. *Glandula circa pylorum.*

Pancreas glandulosa substantia, omnibus nota, ad quam vena porta confirmatur, in mesarei principio sita est: veluti lib. secun. fig. 8. ventris inferioris docebitur. *Pancreas.*

Lactes, glandulæ numerosæ, aliæ alijs maiores in mesareo, ad confirmandas venarum (quæ meseraicæ dicuntur) diuisiones. de quibus. 8. figu. ventr. inferioris, libro secundo. *Lactes in mesareo.*

In crassiorum quoque intestinorum internis partibus nonnunquam reperitur nescio quid glandulis simile, præcipue in colo intestino, & extremo recti, sed id præter naturam est.

Testes, ad glandularum naturam spectare videntur, sed hi quidem prẹter alias glandulas neruos magis exquisitos habent, duplicíq; membrana conteguntur, non connumerato scroto: habéntq; singuli (in masculis tantum) aliam sibi glandulam adiunctam & adnatam, quam dydimon ob id nominant, cuius rei exactam descriptionem videbis libro secundo figu. 10. ventris inferioris. *Testes. Didymus.*

Parastatas vocant glandulas collo vesicæ adhærescentes, circa vasa spermaticum humorem ad caulem virilem deferentia, de quibus lib. sec. fig. prędicta ventris inferioris. *Parastatæ.*

Sunt & glandulæ in inguine, quemadmodum & axillis, vasorum ad femora & crura descendentium diuisionem replentes: omnibus perinde notæ ac quicquid in corpore vulgatissimum est.

Præter has, sunt etiam aliæ in manibus, genu, & sub plantis pedum, atq; adeo varijs corporis partibus, ad vasa confirmanda accommodatæ: quas omnes in vniuersum persequi laboris esset propemodum infiniti. Itaq; pauca hæc in summam breuiorẽ collecta, quod ad glandulas attinet sufficiant. Nam ad venas & arterias festinandum.

Deſcriptio venarum & arteriarum humani corporis. CAP. LXXXVI.

Propoſitio eorum quæ deinceps dicenda ſunt.

SEquitur vt venas & arterias doceamus, per quas ſanguis ac ſpiritus in omnia corporis membra tam interna quàm externa ducitur. Quæ quo facilius accipi poſſint, prius poſitus ac ductus eorum vaſorum indicabimus, qui toti corpori haud alia ratione communes ſunt, ac fontis cuiuſdã aut fluminis riuuli per ciuitatis partes varias ad præcipuã ciuium vtilitatem deducti.

Vena vnde.

Quapropter nonnullis placuit venas à veniendo dici, quòd per eas ſanguis in omnes corporis partes ad robur & nutritionem perueniat.

Venarũ rami

Nam id ante omnia ſcire neceſſe eſt, omnes venarũ ramos, ita ſibiinuicem connexos eſſe, vt ex toto ſeparari non poſſint: continuúmq; corpus efficere, cuius rami ab *iis* partibus varia cognomina ſortiantur, ad quas plurimum pertineant: aut etiam à ſuis offic*iis*, & dignitate præcipua, cui rei explicandæ maiorem hic operam adhibemus. Nam ramos omnes perſequi à quibus ſingulæ partes nutriantur, neque conſultum fuerit, neque dignum quod hoc loco longiori ſermone recenſeatur. Tantum in hoc laboramus, vt inſigniores ramos, & magis pręcipuos deſcribamus, reliquos qui intextu penè incredibili ad alias partes nutriendas procedunt, ſicco pede percurrentes. Poteſt autem requiri, quid nos induxerit vt hic corpus aperiamus ad venas & arterias indicandas, cum alioqui ex priore inſtituto nihil tale fieri debere videatur: cum etiam in neruis iam antea deſcriptis, hoc idẽ non ſit factum.

Quare hoc loco corpus aperiatur ad venas & art. indicandas.

Factũ quidem ſatis fuiſſe exiſtimandum eſt, quãdo ita neruum deſcripſimus, vt nihil ab eius ortu ad extremum finem deſyderari poſſit. nulla enim obſtat caro, nulla membrana, nulla obeſt cutis, quominus ortum nerui apertiſſime conſpicias: Niſi fortaſſis apertum cerebrum & diſciſſam tibi ſpinã optas, quod libro ſecũdo & tertio deinde fiet. Nunquid autẽ hic ſatis fuit ortum deſcripſiſſe? Quid autem facimus amplius? nõ enim tibi cor aut hepar aperimus, ſed viam tantum patefacimus quæ eſt ad ipſa viſcera, vt nihil iam ad omnem facilitatem obſtet. Quòd ſi ea quidem viſcera retecta fuerint, nihil vſque conſpexeris: diuinum enim quiddam eſt, & mentem omnem excedens, quod dici poteſt de conformatione earum partium in viſceribus à quibus naſcuntur. Nos itaque coegit ipſa facilitas, verius quam alia ratio, vt corpus hoc loco aperiremus. Nam cum in explicandis fontium riuis, fruſtra quis laborauerit, qui non ipſas ſcaturigines doceat: ita quoque magnopere ab æquo & iuſto diſceſſerit, qui ramos venarum & arteriarum explicaturus, non deſcribat hepar, & cor, à quibus ea vaſa producuntur. Veluti ſi quis ipſorum vaſorum ductus per ſingulos artus oſtendere cupiens, tantum ramos deſcribat, ceu quiddam ab arbore productum, ipſos autem artus non pingat, & ita rem nudam proponat, tanq̃ id quod mente atq; animo comprehendi debeat. Nobis verò cũ magis placeat ante oculos proponere, quę de ſingulis partibus dici poſſunt, etiã ſi hoc loco

in viſcerum internorum ſubſtantiæ explicatione minus laboremus:tamen quia hæc vaſa à præcipuis viſceribus internis oriuntur, corpus aperiendũ duximus:vt omnia ad venas & arterias pertinẽtia,facilius intelligi poſſent: ramóſq; proponeremus per ſingulos artus vagãtes,ne quid prętereà deſiderari queat.Quæ tandem omnia apertius in veſtrum conſpectum venient, ſi prius pauca quædam in procinctu de venis & arterijs breuiter tradiderimus,à definitione incipientes.

Venarum definitio varietas, vtilitas, compoſitio. CAP. LXXXVII.

Definitio venæ. *Varia venarum nomina.*

EStitaque vena,pars ſimplex,ſpermatica , ſimplici tunica prædita, mediocris conſiſtentiæ , ſanguinis conceptaculum , ab hepate in vniuerſum corpus deriuans,craſſiore humore,viſcoſo,lento,eóque ex rubro nigricante referta,ferè ſemper arterijs incubãs:Varijs cognominibus inſignita,pro partiũ ad quas mittitur appellatione,pro munere quod obit,item etiã pro ſuo ſitu,magnitudine,ac dignitate.Pro partiũ appellatione,iugulares dictæ,itẽ cephalica,& malleolaris.Pro ſuis officijs,emulgẽtes, hæmorrhoides.A ſitu,interna brachij,quæ vulgo mediana: poplitica,puppis.A magnitudine,concaua,quæ & magna dicitur. A dignitate baſilica,ſine pari,& quę vulgo ſaluatella nũcupatur.Cætera autẽ venis indita cognomina,quiſque tum apud ſe,tum ex ſequentibus facile colligat.

Vtilitas venarum. *Venarum tunica.* *Lib.6. anat. inſtit.* *Vena porta.*

Venarum vſus in corpore eſt,vt partibus omnibus nutrimentũ deferant, nempe humorem ab hepate in ſanguinem commutatũ, quem ipſę recipiũt & vndecunq; trãſmittunt:decurſu ferè inæquali,& ſecũdũ varia corpora diuerſo:vt etiam in eodẽ corpore,aliud latus ab alio,ſitu, magnitudine,& numero ramorũ differat.Quapropter vt facilius huc & illuc decurrat humor, ipſæ venæ veluti tunica quadã ſubtili,eáq; rara præditæ ſunt:quòd ſanguis qui in eis continetur craſſus ſit,grauis,& ægre mobilis. Venã omnẽ (inquit Galenus) fibras varie ipſam intertexentes,tunicam verò vnam habere nouimus:atq; eam peculiarẽ ſemper,niſi ſicubi ſublimis & non affixa procurrat:in ijs enim locis,membranas quaſdam vice tegumentorum,ſimul & firmamentorũ deſyderat.Atq; is demũ eſt venarũ præſertim ad artus pertinentium vſus:nam de internis minus laboramus : quarũ ratio ſecũdo libro deinceps habebitur,confuſum enim eſſet,externas cum internis miſcere:quãdo & officijs multum inter ſe diſtant:& non videntur ſimili humore refertæ,præſertim quæ porta dicitur.Nam quæ iuſta ratione appellatur,ea à concaua produci debet,& à ſima hepatis parte naſci , ac nutrimentum iam in ipſo elaboratum per omnes corporis partes diſtribuere.Porta autem quæ dicitur, cum chylũ adhuc crudum neq; dum concoctum, ac perfecte commutatum in hepar adferat:& ad ſimas hepatis partes attineat:iure inter venas connumeranda non eſt,cum neq; partes alias nutriat,neque humorem contineat,qui vere adhuc ſanguis dici poſſit.Itaque de hac,cum meſenterio,in octaua figura,lib.ſecundi docebimus: in nona autem,ramos meſeraicos detectos videbis.Verùm hæc de venis hactenus.

Arteriarum definitio,motus,vtilitas, conſtitutio, diuiſio. CAP. LXXXVIII

Arteriæ definitio.

ARterias ita veteres definierunt,conceptacula eſſe ſpiritus naturalis,mixti cum ſanguine,in quibus plus ſit ſpiritus, minus ſanguinis.Nobis verò arteriam ſic placet definire: eſſe partem ſpermaticam,ſimplicem,duplici tunica præditam,refertam ſanguinis rubicundi,clari,ſpirituoſi,qui pulſus cauſa ſit:à corde ortam,à quo ſuum humorem recipit,quem in ſingulas ferè corporis partes deferat: vtplurimum venam ſibi comitem habẽs, cui plerũq; ſubiacet:quæ definitio tantum ad lęue arteriarum genus pertinet.

Diuiſio arteriæ. *Lib.7. de cõ. ſec.locos.* *Læuis art.* *Magna art.* *Arteria ſine pari.* *Carotides.* *Apoplecticæ.*

Eſt enim arteria duplex:quędã lęuis,quędã aſpera,de qua libro ſecũdo fig. 10.dicturi ſumus : quam ſolam arteriæ nomine dignabantur antiquiſſimi medici:venas autem appellantes,tam quæ non pulſarent,quàm quę pulſum admitterent(inquit Galenus)poſtea verò vbi appellatio de pulſantibus dici conſueuit,propter æquiuocum,aſperæ nomen adiecerunt. Lęuis arteria, rurſus duplex:venoſa,quę ſola interdum à Galeno lęuis dicitur(de qua lib. ſecun.fig.5.thoracis)& maxima,quæ à ſiniſtro cordis ventriculo ortum habet:cuius omnes rami per totum corpus diſtribuuntur:de qua etiã hic præcipuus habendus eſt ſermo.Nam omnes arteriæ,ſunt ab illa magna arteria quæ græcis aorta dicitur.Eſt & arteria ſine pari dicta,eius venæ quæ idẽ cognomen habet, ramis paulo altius iuncta.Sunt etiam arteriæ carotides, ſic appellatæ,quòd preſſæ,ligatę,& complicatæ,afferant caron,id eſt ſomnum veternoſum,& torporem quendam apoplecticum.Vnde eas nõnulli apoplecticas vocauerunt.

Craſſitudo arteriæ.

Eſt autem arteria, ſexcupla craſſitie ad venam. Quod quidem ſi aperte ſcire volueris:diſſecato corpore ipſius arteriæ,inuenies ſuperiorem vnã tunicam ipſi venæ æqualem,deinde verò interiorẽ etiam reperies quincuplo maiorem ipſa vena.Atq; ob id à natura factum,quòd ſanguis qui in eis cõtinetur ſpirituoſus ſit,tenuis,leuis,& cito mobilis:venarum autem ſanguis (vt iam diximus)craſſus,grauis,& ægre mobilis eſt:quapropter venis ſimplex tantum,& admodum tenuis data eſt tunica.

Vtilitas arteriarum.

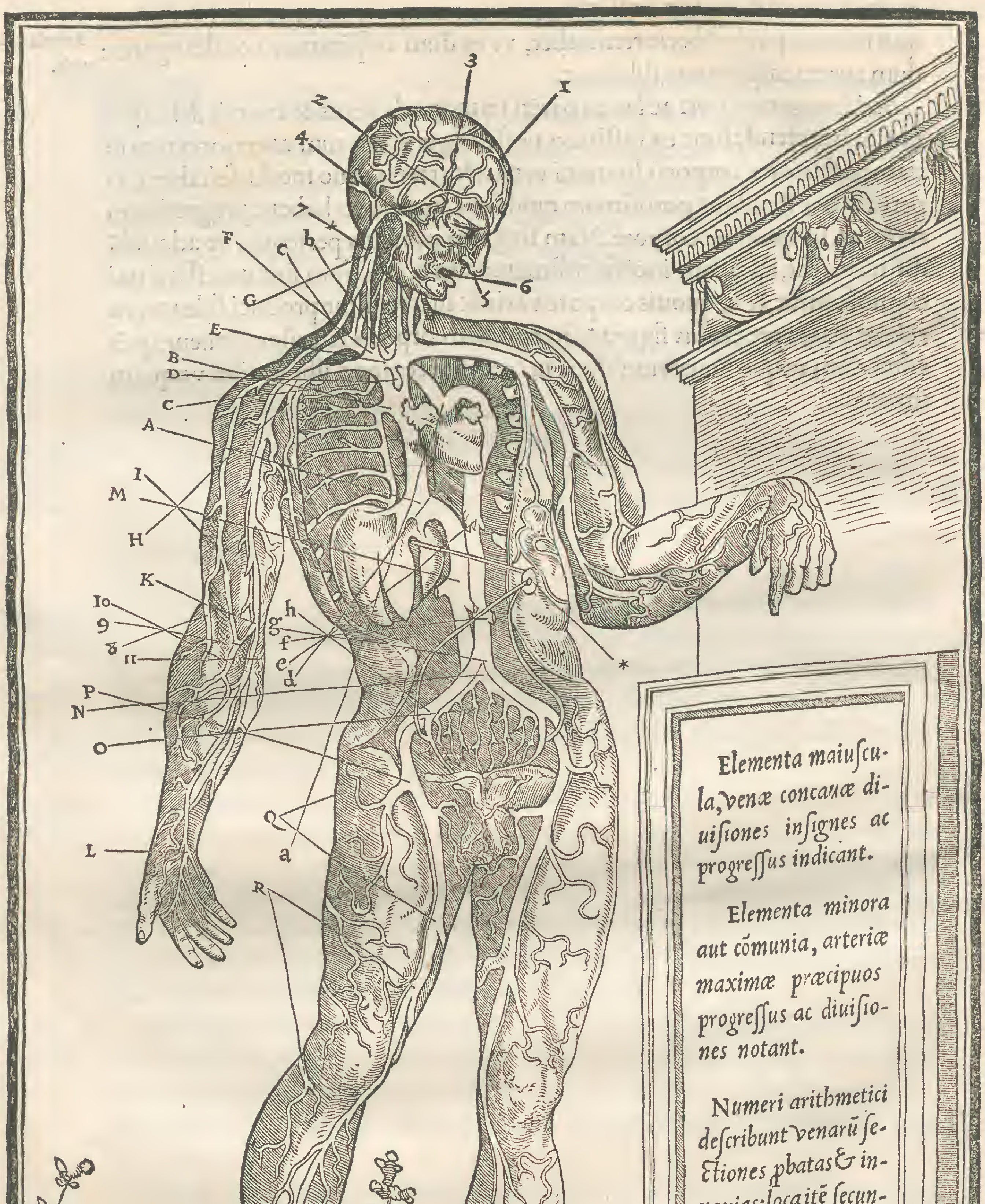
Arteriarũ vtilitas eſt,cõſeruare tẽperiẽ caloris natiui(qui ſpiritus naturalis dicitur)in qualibet corporis parte.Vnde nomen habent,nẽpe, ἀπὸ τοῦ τηρεῖν τὸν ἀέρα hoc eſt à conſeruatione ſpiritus,quem aera græci interdum appellãt: vel quòd,cum dilatantur arteriæ, aërem ad ſe attrahant,& conſeruent, atq; in cor demittant.

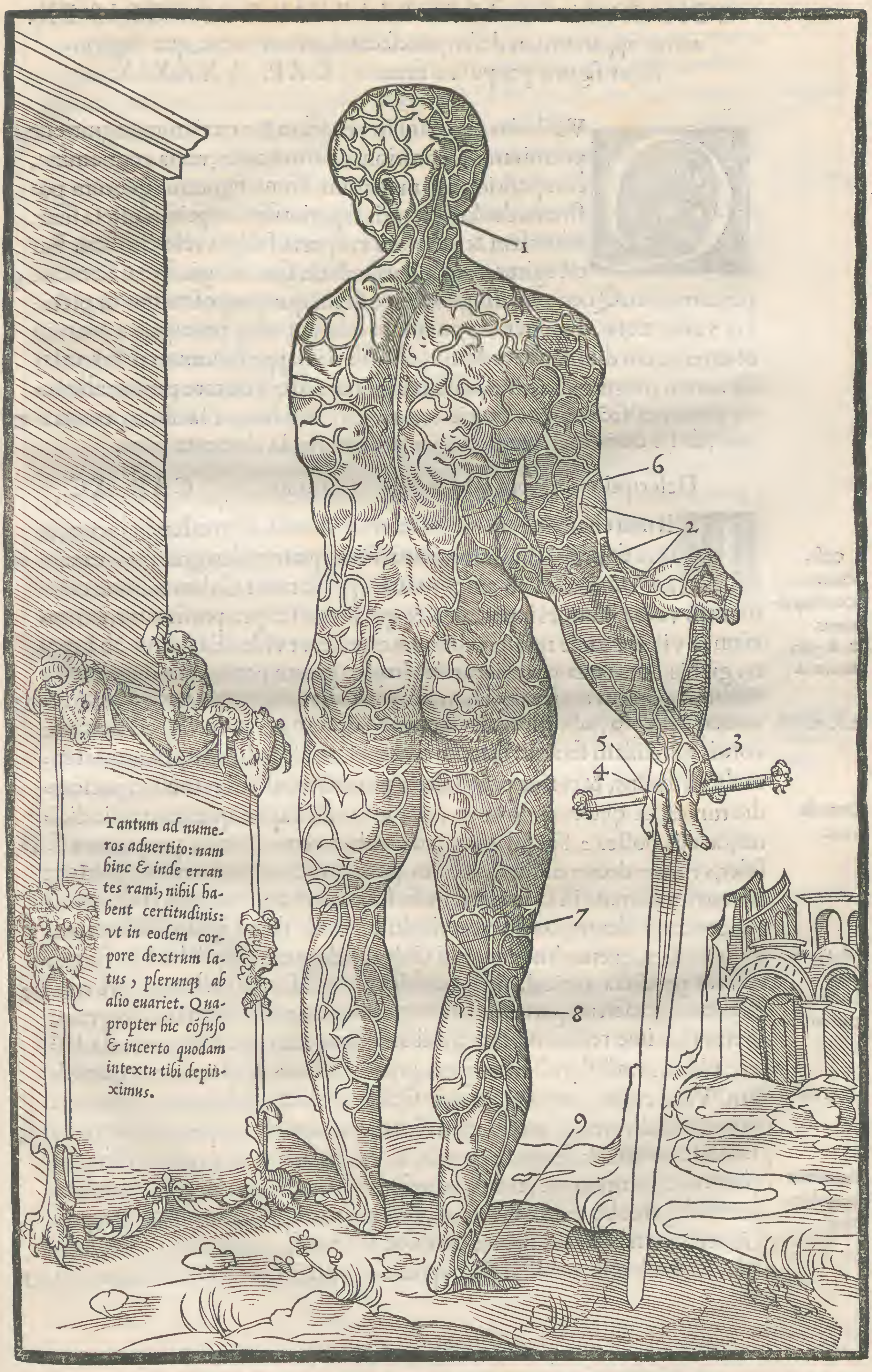
Motus arteriarum.

Motum verò habent arteriæ,à vitali calore,quem à corde accipiunt:neq; ſecus dilatantur ac conſtringuntur in pulſu,ac cor ipſum:vnde ex arteriarum in partibus excarnibus tactu,interni affectus facile dignoſcuntur.Arteriæ autem corporis vniuerſi,dum ſe dilatant:non modo ſanguinem attrahunt ex adiacentibus & aſſidentibus venis, ſed etiam aerem externum & ambientem. Vnde fit, vt etiam tenuiſſimos pulueres & atomos nonnunquam cum ipſo aere imbibant: hinc etiam eſt, vt aere impuro & noxio exiſtente, corpora morbis concidant, & peſte collabantur. Itaque vt in pauca conferam, arterię omnes in continuo motu naturali eſſe dicuntur,

quem nos cohibere non possumus: præter vnam tamen arteriam venosam, quæ motum paulo liberiorem habet, vt ea dum respiramus constringatur: dum autem inspiramus, dilatetur. *Arteria venosa.*

Sed hæc generaliori ac latius patēti sermone de venis & arterijs descripta sint. Subnectendę sunt ex instituto nostro figuræ, quę tum anteriores tum etiam posteriores corporis humani venas, & arterias quo modo se habent, apertissime ostendant. potissimum quidē eas, quę certas habent progressuum rationes, in quolibet corpore. Nam singulos ramulos persequi, vt admodū difficile esset, ita etiam incōsultissimum: cum & ij parum sint necessarij qui cognoscantur, & in quouis corpore varie & incertissime produci soleant, variámq; etiam procursus figuram in eiusdem corporis lateribus seruent: quēadmodum neque fluuiorum riuos in qualibet regione sibi similes vnquam inuenias.


Elementa maiuscu-
la, venæ concauæ di-
uisiones insignes ac
progressus indicant.
Elementa minora
aut cõmunia, arteriæ
maximæ præcipuos
progressus ac diuisio-
nes notant.
Numeri arithmetici
describunt venarũ se-
ctiones ꝓbatas & in-
noxias: loca itẽ secun-
dum quæ venis va-
ria cognomina attri-
bui solent.


1
6
2
5
3
4
7
8
9
Tantum ad nume-
ros aduertito: nam
hinc & inde erran
tes rami, nihil ha-
bent certitudinis:
vt in eodem cor-
pore dextrum la-
tus, plerunq; ab
alio euariet. Qua-
propter hic cõfuso
& incerto quodam
intextu tibi depin-
ximus.

VENARVM ET ARTERIARVM CORPORIS EXterius apparentium deſcriptio: ſecundum eas notas, quæ ſuperioribus figuris præpoſitæ ſunt. CAP. LXXXIX.

QVæ latius patebant in venarum & arteriarum cognitione præmiſimus: definitiones, ortus varios, varia cognomina, compoſitionem, numerum, ſitum, figuram: quorum poſtrema duabus picturis ſuperioribus imprimis oſtẽſa ſunt, aduerſam & auerſam corporis faciem referentibus. Par eſt igitur, vt quæ particularia ſunt magis, breui ſermone percurrantur. Quod tum diligentiſſime fiet: ſi quæ propoſitæ ſint in picturis variæ notæ, breuiter exponantur: quarum aliæ præcipuas venarum & arteriarum diuiſiones indicant, aliæ varias appellationum differentias ab earum magnitudine, ſitu, officio, dignitate, atq; vtilitate petitas: aliæ loca venarum ſectionibus magis commoda. Sed hæc vt facilius percurramus, ab ijs notis incipiendum, quæ per maiuſcula elementa fiunt.

Deſcriptio notarum ad venas pertinentium. CAP. XC.

[*Cœle. Caua. Concaua, cõmunis. 8. de plac. Iecoraria.*]

PRima characterum maiuſculorum nota. A. eum oſtendit locum, in quo fit prima diuiſio maximæ venæ quam cœlen græci, nos cauam aut concauam ab amplitudine appellamus: Galenus etiam communem vocat. Eam Hippocrates, & qui huius ſcripta profitentur, iecorariam, à viſcere vnde ipſa prodijt nuncupant, vt vides. Ea ſtatim ab hepatis gibbis nata (qua parte iecur de diaphragmate pendet) in duos ramos finditur: quorum maior deorſum, minor ſurſum fertur, per neceſſarium foramen in ſepto, [*Lib. 16. vtili.*] ad tutiorem viam præparatum, vt inde vſq; ad dextram cordis auriculam feratur: interim tamen dum aſcendit, diaphragmati ramulos tribuens, & rurſus paulo altius prouectus, alium ramulum pericardio tunicæ, ex quo ramulo fit ea vena in cordis capite quæ coronalis dicitur, [*Coronalis vena.*] de qua poſtea 2. fig. Id autem maioribus venarũ ramis proprium eſſe ſolet, vt inter decurrendum, partibus per quas feruntur, particulas mittant ad nutritionem, ne id in ſequẽtibus ſit identidem repetendum. Inde, maius vas concauæ, dextro cordis ventriculo cõmunis fit, ad ipſius ſubſtantiam enutriendam, quemadmodum tibi Galenus elegantiſſime deſcribit. [*Lib. 4. & 6. vtilit. Auricula dextra cordis.*] Itaque videtur prædicta auricula ſic venã fulcire, vt eiuſdem ſubſtantiæ ferè conſpiciatur, præſertim parte ſiniſtra: nam filamentorum formam integram, dextra maxime retinet: vt iam nihil amplius commune cum auricula habere videatur: nihílq; ab ea recipere, præter ſuſtẽtaculum ac fulcrum quoddam. [*Lib. 5. vtilit.*] Vena enim concaua (inquit Galenus) dum ad ſuperiores thoracis partes aſcendit, tribus munimentis à natura fulta eſt, ne periclitetur rumpi: quòd & craſſa ſit, ſurſum appenſa, & vna tantũ tunica veſtita. [*Munimenta cõcauæ aſcendentis.*] Primum igitur munimentum eſt, membranoſa cordis auricula dextra: ſecundum autem eſt, paruulus pulmonis lobus, qui quintus appellatur: in cuius ſuperficie, crenatum aliquid apparet ad quod vena affirmatur, dum viuit animal: quemadmodum lib. 2. fig. ſeptima thoracis docebitur: habet etiam

pro munimēto,thymū glādulam, ad claues:in superiore fig.lib.2.descriptā.

B. Altera concauæ diuisio, post exitum à corde, versus quintam metaphreni vertebram:quo in loco ramus exit vtrinque,ad octo costas inferiores nutriendas:cui ramo vulgus nomen indidit sine pari,aut sine coniuge: *Vena sine pari.* quòd nullam aliam venam sibi correspondentem habeat, cum id alioqui reliquis peculiare esse non soleat: Galenus, venam thoracem nutrientem appellat. Vbi enim (inquit) vena caua cor attingit, ibi eam quæ octo costas vtrinq; nutrit,emittit. quā si videris qualiter ex altis velut suspensam produxit natura vsq; ad dorsum,tuto firmans per vicina corpora: scio tibi in hoc non paruam eius prouidentiam visum iri. *Lib.16.vtili.* Is verò ramus,statim ab origine sua,in duos alios finditur:quorum alter ad dextrum,alter ad sinistrum latus procurrit, vsque ad duodecimum metaphreni spondylum: relinquens interim sub singulis costis ramulum,quem vsque ad vniuscuiusq; costæ extremum produci,comperies ex dissectione.Quinetiam hæc vena, internis musculis intercostalibus fibras exiguas mittit,ad nutritionem.

C. Ramus insignis à caua productus, paulo supra eum qui venam sine pari constituebat, quem in nonnullis duplicem ac diuisum(præcipue autē in mulieribus) conspeximus,inter vtramq; clauiculam. Inde multipliciter fissus, ad nutritionem ossium, & cartilaginum sterni in vtranque partem decurrens, postea autem inter costas mammis subiacentes delatus,musculósque ei parti incubantes oblique prætergrediens: tandem in ipsas mammas varie deducitur, ac deerrat, per ea foramina quæ in intercostalibus ligamentis superiori sermone descripta sunt. *Ramus ad mammas.* Quod reliquum est ex vena: thoracis cauitatem,bifidum exit, interdum circa quintam & sextam,interdum circa sextam & septimam costas veras,ab vtroq; latere,iuxta cartilaginem xiphoiden: inde ad inferna procurrit,musculis epigastrij rectis inhærens, vsq; ad vmbilicum, ac paulo inferius, quod in ventris fig.tertia, lib. secundo videbitur. *Ramus ad musculos epigastrij.* quo in loco facile cernas, quam habeat hic ramus cum eo qui sursum à diuisione inferna conscendit vnionem.

D. Ramus, prædicto oppositam originem habens, ad primam metaphreni vertebram pertinens:deorsum tendens,bifidus vsq; ad quartam costam, vtrinque:qui dum illuc protenditur,singulis quatuor costis superioribus portionem quandam sui relinquit: eadem propè ratione ac forma, quæ dicta est in vena sine pari.

E. Præcipua & magis insignis atq; æqualis inter alias superiores venæ cauæ diuisio: sub clauibus, inter primum os sterni, & secundam metaphreni vertebram. cuius diuisionis altera portio ad dextrum, altera ad sinistrum corporis latus tendit.

F. Alia diuisio, statim à præscripta: etiam ad vtrunq; latus vergens, sub vna & altera claue. Tribus ramis constat:quorum qui maior est,per axillam, ad internum brachium descendit, vsq; ad extremos digitos: quapropter nonnullis interna vena dicta:alijs basilica ab insigni magnitudine:& quòd sola,ramis à quibus connascitur,etiam simul commixtis crassior sit, & nobilior. *Interna vena Basilica.* Reliqui duo rami,caput conscendunt: alter extrorsum in figura depictus, alter introrsum: cuius procursus non potuit in picturis tibi *Iugulares internæ & externæ.*

describi, propter breuitatem. Qui ramus intro fertur, statim ab exortu, fit duplex: Eius altera portio, primum ad foramina processuum colli lateralium deducta, sursum procedit: deinde verò, cranion per sinuosum foramen quod est in imo occipite, iuxta mamillarem processum ingreditur, vt toti cerebri substantiæ, ac membranis quibus cõtinetur, nutrimentum præbeat:

Vena sursum ad cerebrum means.

In libello de sec. venarum.

Vnde ait Galenus ab his venis quę per thoracis spatium productæ sursum attolluntur, alias nasci, quæ vbi ad sextam colli vertebram peruenerint, in ipsa foramenta se insinuantes, ad caput vsque efferuntur. Altera verò propter carotidum arteriarum longitudinem, secũdum iugulum (vnde iugularis dicta, quã sphagitidem græci vocant) ad oris internas partes tendit: multis suis portiunculis hinc & inde fusis, ipsum nutriens: quarum nonnullæ sectionem admittunt, veluti quæ sub lingua est, & ad gingiuas. At verò qui ramus proscriptæ diuisionis, sursum ascendens, extrorsum fertur: posteaquam singulis colli musculis debitam sui portionem reliquit, tandem ad occiput procurrens (vnde vena puppis dicta) interdum cum eo ramo qui sibi ex aduerso respondet counitus cranion penetrat, per foramen in occipite vtriq; commune. Quòd si duo in quibusdam capitibus foramina reperiantur, ad labdoidem aut rectam suturam: tum quidem existimandum est, singulum ramũ vtriusq; lateris, singulum habere foramen, per quod penetret inter cranion & crassam meningem: vt per superiorẽ capitis regionem dispergatur, ad cranij & crassæ meningis ac cerebri nutrimentum. Quod reliquum est, per cutem & pericranion exit in ramulos infinitos, tum ad earum partium alimentum, tum etiam ad sectiones necessarias: vt nulla ferè conspiciatur vena, per totum cranion, ac faciem, sectionem admittens, quæ nõ ab hoc ramo prodeat. Atq; vt in pauca conferam, omnes ad extremum particulæ, omnia ossa ad caput attinentia, ab huius rami fibris nutriuntur: ne sit id molestius describendum, quod alioqui visum effugit, & curiosi potius ingenij quàm diligentis esse videatur.

Sphagitis.

Vena puppis.

Foramina in occipite venam recipiẽtia.

Venæ ad caput totum ac faciẽ delatæ.

Humeralis. Humeraria.

G. Humeralis venæ (quam humerariam nonnulli vocant) productio, à singulari externa, vtplurimum sub inferiore maxilla: interdum autem circa claues (adeo sibi non constat situs venarum etiam insigniorum in singulis corporibus) ferè vsq; ad brachij curuaturam rectà procurrens: ita tamen, vt nonnullos ramulos in eam partem diffundat quæ externa est, tum id ipsarum membrananarum, tum etiam ad adipis & cutis nutrimentum. Ab eo verò loco, rursus alium ramum producit, ad partem brachij interiorem inclinatum: qui tandem cum alio ramo à basilica deducto, coniunctus: venam eam constituit quæ vulgo mediana dicitur, quam postea supputatorijs numeris notatam vides. 9. communem fortassis appellare licet. Hac productione facta, vtplurimum prædicta humeralis vena, ad extremum brachium reflectitur, inter musculum humeri, cui in superioribus figuris signatus est numerus. 4: Interdum etiam secundum longitudinem externi musculi, elatiorem vlnæ partem constituentis, cui signauimus numerum. 3. Huc atq; illuc ramos demittit: inordinatos quidem eos, atq; incertos, quibus vlna exterior, atque adeo tota manus ambitur. Tandem autem ea vena, inter pollicem & indicem, veluti coũnita facile videtur, in plæ-

Mediana. Communis vena

riſq; corporibus: quo in loco tum quidem nomen immutat, vt cephalica ocularis vulgo appelletur: in ſectionum deſcriptione poſteriore figura notata. 3. Fit nonnunquam tamen, vt ea cephalica non quidem ab humeraria aut mediana naſcatur, ſed etiam ab ea quæ baſilica dicitur. hoc enim varie conſpeximus.

Cephalica ocularis.

H. Venæ quam axillarem appellant productio, ab eo loco naſcentis, à quo ipſa interna claues exit, aut certe paulo pòſt: nempe ſtatim vbi à metaphreno prodijt, ſub clauicula (vt dictum eſt) circa primam coſtam. Illinc ſecundum coſtas, exterius quidem, deſcendit: multos ex ſe ramulos ſingulis externis intercoſtalibus muſculis relinquens, item ijs qui metaphreni regionem conueſtiunt, tam anterioribus quàm poſterioribus, & qui ſunt ad latera. Quinetiam vſq; ad epigaſtrij muſculos vergit, obliquíſque præſertim deſcendentibus, ramum ſingulum ſingulo muſculo diſtribuit: qui externus circa imam coſtã facile apparet, quem in quibuſdam affectibus incidi poſſe veteres tradiderunt: veluti notauimus in poſteriore figura, numero 5. Inde præterea, in muſculũ eum qui nates cõſtituit implãtatur, ſẽper tamẽ particulis externis ad cutim exteriorẽ fuſus, in poſterioribus præſertim lumborũ partibus, atq; adeo ijs quæ ad vẽtris inferioris latera vergũt.

Axillaria.

Ad obliquos deſcendentes epigaſtrij.

I. Ramus venę humeralis, ad latera productus, quẽ in litera. G. pauloante deſcripſimus: cum alio iungitur, qui ab interna vena prodit. Conſtituit autem eam venam quam vulgus mediam appellat.

K. Ramus alter ab interna vena deductus, cum ſuperiore. I. mediam venam faciens. Ita autem appellata eſt (ne quis poſtea à nobis requirat) aut quòd inter duas brachij nobiliores & inſigniores venas media ſit, à quibus etiam participat (vt iam vidimus) aut quòd mediam curuaturæ aut plexus brachij regionem planè ſibi ſortita ſit, quo in loco frequentiſſime reperitur atq; inciditur. Vbi autem brachij plexum exceſſit, iam non amplius vnita conſpicitur, ſed in infinitas particulas diuiſa, ipſum adipem, & cutem externam perreptans, vt tamen productiones eius particulæ, carpum excedere nõ videantur: quanquã in nonnullis corporibus hæc quidẽ à nobis viſa ſit, ocularis cephalicæ (de qua prius egimus) regionẽ occupaſſe.

Quare media dicta aut mediana.

L. Externa baſilicæ venæ productio in ſingulos digitos. Ea conſpicitur in parte manus interiore.

Venæ ad digitos.

M. Emulgentium venarum ſitus, quibus id nomẽ inditũ, ab officio quod præſtant: quemadmodũ libro ſecũdo fuſius docebimus in renum explicatione fig. nona. Sub hiſce venis, vas ad ſperma attinens dextri lateris naſcitur: cuius habebitur ſermo fig. 10. lib. 2. D.

Emulgentes.

N. Ramus venæ cauæ, deorſum ſub præcordijs tendens, circa quintam lumborum vertebram æqualiter diuiſus, in duos ramos: quorum alter in dextrum alter in ſiniſtrum latus vergit, ad inferiorum omnium partium tam anteriorum quàm poſteriorum alimentum: ab ijs enim duobus ramis omnes venæ, infernè vſq; ad ipſos pedis digitos deſcendentes ortum habent, quodcunq; nomen ſortiantur. Interim tamen etiam antequam diuidatur, ſingulis vertebrarũ foraminibus, portiunculam ſui relinquit, ad lumborum muſculos enutriendos.

Vena concaua deſcendens.

Ad vertebras.

Ad inteſtinū rectum.

O. Permultæ ſuperius deſcriptorum ramorum productiones, quarum quinque aut eo plures, vel pauciores ad inteſtinum rectum pertinent, quibus nonnullis placuit hæmorrhoidas conſtare: aliæ verò particulæ, nullis notulis ſignatæ, numerum incertum habent, diſtribuuntúrque maxime in eas partes quæ ſunt ad ilia: nempe veſicam, matricem etiam grauidam, pudenda, atq; adeo inferiorem muſculorum rectorum epigaſtrij partem internam: in qua ad vmbilicum ac paulo altius aſcēdit: reliqua ſui portione per ipſorum muſculorum ſubſtantiam diſperſa, quemadmodum de eo ramo dictum eſt quē, C, litera pauloante notauimus: cum quo ita quidem vnitur vt ferè idem eſſe facile iudices, niſi diligentius attendas: nam in vtraque rectorum muſculorum extremitate, capaciores hi rami tibi videbuntur, ſi aduertas & latiores, quàm in medio: vnde has venas parū aut nihil inter ſe commune habere exiſtimandum eſt. Tamen hi muſculi (vt vides) venas in vtroque ſui extremo recipiunt, quod idem alijs ſibi vicinis non accidit. Veluti ſecundo libro docebimus, fig. 3. ventris inferioris. E.

Ad rectos epigaſtrij muſculos.

Diuiſio venæ ad inguina.

P. Altera poſt priorem diuiſio inſignis venæ concauæ deſcendentis, quę fit, vbi paululum ab inferioris ventris capacitate receſſit, circa pubem. Huius autem diuiſionis, duo ſunt rami: quorum alter, integer ad os coxæ perueniens, tandem diſſeminatur in omnes natium & femoris muſculos poſteriores, ita tamen vt nullam ſui particulam videas (quæ nota indigeat, aut ſectioni commoda eſſe poſſit) genu curuaturam excedere. Verum id quidem eſt, permultas eiuſdem rami particulas ad ipſum adipem & cutim ſuperiorem coxæ diffindi, ad nutritionem: ſed reuera, tres ad ſummū digitos curuaturam genu nunquam excedunt. Alter ramus, per interiorem regionem deorſum vergit, ſub anteriori coxæ muſculo, cui numerus. 7. ſignatus eſt in ſuperioribus figuris: ſemper tamen inter diſcurrendum, multas ſui particulas huc atque illuc vtrinq; mittens, quemadmodum poſtea fuſius docebitur.

Ad poſteriores coxæ muſculos.

Q. Productio alterius cuiuſdam rami à ſuperius deſcripta vena deducti, circa coxæ mediam regionem: illuc quidem miſſi, ad nutrimentum poſteriorum coxæ muſculorum, atque adeo adipis & cutis internæ regionis eiuſdem coxæ.

R. Alia diuiſio venæ cauæ, ſupra ceruicem inferiorem coxæ, parte interna: cuius diuiſionis minor quidem ramus, in externam tibiæ regionem decurrit: portiunculas ſui in adipem & cutim obiter mittens, donec ad clauiculam externam (quæ eſt imi capitis minoris oſſis caput) deducatur: quo loco vulgo iſchiatica dicitur. Alter verò craſſior ramus per internam tibiæ regionem deſcendit, obiter interim portiunculas ſui, muſculis, adipi & cuti eius partis relinquens, quouſque tandem ad internum malleolum perueniat quo loco ſaphena appellatur, quibuſdam malleolaris. Inde ad pedem delapſus, varios ramos, ſecundum partis neceſſitatem & nutrimenti officium, hinc & inde diſpergit.

Iſchiatica.

Saphena. Malleolaris.

Confectionem venarum à iecore procedentium, & in artus diſtributarum, refert Galenus ex Hippocrate, ad verbum, in calce libri ſexti de Placitis Hipp. & Plat. præterea ſeorſum libellum de venarum & arteriarum

conſectione deſcripſit, quem tu ſi voles cum noſtris nugis conferre, facile quidem per nos licet. Id enim vnumquenq; ſtudioſum facere vehementer cupimus, ne quis putet nos temere aut præter antiquorum authoritatem quidquam hic protuliſſe.

ARTERIARVM CORPORIS EXTERIVS APPArentium deſcriptio: ſecundum eas notas, quæ ſuperioribus figuris propoſitæ ſunt. CAP. XCI.

ARteriarum nobiliores riui à maxima illa aörta, per vniuerſum corpus defluentes: quemadmodum in ſuperioribus figuris, elemẽtorum communium characteribus notati ſunt: ita nunc quidem poſt explicatas venas, breuiter deſcribẽdi.

a. Maioris arteriæ ſcaturigo, à ſiniſtro cordis ſinu, ſuper aure etiam ſiniſtra: Paulopoſt, in duos ramos diuiditur: quorũ maior deorſum, minor ſurſum fertur. Qui ramus deorſũ vergit, poſteaq̃ exceſſit diaphragma, venæ cauæ deſcẽdenti contiguus eſt: ipſi quidẽ ſubiacens, ſed paululum in alterum latus decliuis. Hic ſtatim à ſuo exortu, ne offendatur, feſtinat ad quintũ metaphreni ſpondylum, qui eſt è regione capitis cordis: nullum enim habuit corpus firmius aut propinquius, ad quod ipſa arteria confirmaretur: licet in noſtra figura paulo ſublimiorem & elatiorẽ ſitum obtineat: quod facilitatis gratia pictum eſt: tum vt apertius res demonſtraretur, tum etiam magis, ne corpus ipſius cordis præpediret manifeſtam, & omnium primam ac præcipuam arteriæ diuiſionem. Qui verò ramus ſurſum aſcendit, poſt quintam metaphreni vertebram, in ſingulas vtriuſque lateris coſtas ſuperiores, ſingulos ramos effundit, eorum riuulorum comites, qui ab ea vena deducuntur cui ſuperius ſignata eſt litera. D.

Diuiſio arteriæ à corde exeuntis.

b. Omnium magis æqualis diuiſio, ſurſum aſcendentis rami: quæ fit ſub primo oſſe ſterni, inter maioris venæ diuiſionem, cui ſuperius, E, litera ſignata eſt, & eius partis vertebras. Huius autem diuiſionis alter ramus ad ſiniſtram vergit.

Diuiſio alia in ſummo pectore.

c. Alia eiuſdem arteriæ ſectio, in tres ramos: quorum maior, ſecundum thoracis & brachij partem externam fertur: omnibus muſculis quibus thorax, humerus, brachium, & vlna, confirmantur, ac mouentur, portionem ſui relinquens: vt vſque ad extremos digitos perueniat: quemadmodum in baſilica ſuperius notatum eſt. F. Hunc arteriæ ramum, perſpicue videas, ſecundum radij oſſis longitudinem: item etiam ad carpum, & articulum manus, è regione eius venæ cui ſignata eſt litera, L. Duo verò alij rami ſurſum ad caput meant: quorũ qui minor eſt, particulis externis ramos præbet: nempe muſculis colli, faciei, laryngis, & ijs qui in ore ſunt: deniq; verò, omnibus partibus, oſſa capitis atque adeo faciei operientibus. Alter verò ramus, ſtatim vbi productus eſt, rurſus diuiditur: maiore ſui portione, ad proceſſus laterales vertebrarum eius loci commeante, vnà cum ea vena cui ſuperius notata eſt, F: non tamen ita perſpicue cranion ingreditur, atque ipſa vena: ſed bona & ferè tota ſui portio, in eas membranas conſu-

Alia diuiſio ad humerum & brachia ramos mittens.

Ad collum.

Iugulares arteriæ.

Ad caput.

mitur, quibus interna spinæ medulla inuoluitur. Reliqua portio (quæ maior est) vertebras non ingreditur, extráq; ipsas profluit: sursum rectà conscendens, propter neruorum ad arterias attinentium (nondum tamen recurrentium appellatorum) longitudinem. Tandem autem, cauitatẽ ipsam capitis in qua cerebrum est ingreditur, per quoddam foramen, cuius meatus sinuosus est: præcipue circa opticorum originem, inter aurem, & eum sinum in osse petroso, in quem inferior maxilla inseritur. Proinde ab huiusmodi ramo fit plexus retiformis, de quo suo loco postea fusius.

Circa recurrẽtes neruos.

Carotides.

Ad plexum retiformem.

Ramus arteriæ deorsum tendens.

d. Rami aörtæ arteriæ inferius procurrentis prima diuisio, post eam tamen quæ in exortu à corde prius facta fuerat. Huius autem bona pars, in singulas costas inferiores distribuitur, quemadmodum de eo ramo venæ sine pari prius dictum est, cui signata est litera, *B*.

Ad interna viscera.

e. Alia diuisio, sub diaphragmate, quinq; ramos producẽs à maiori trunco, parum admodum à seinuicem distantes: *quorũ vnus in partem ventriculi superiorem tendit, à quo etiam is ramus depẽdet qui totam mesenterij & intestinorum regionem ambit: alter ad iecur: alter ad lienem:* quartus & item quintus ramus ad diaphragma mittuntur, & partes ipsi adiacentes: à qbus ramis, vnà cũ eo quod ad lienẽ pertinet, bona parte cõtexitur epiploon.

Emulgentes arteriæ.

f. Arteriæ, vulgo emulgentes dictæ, quibus eæ venæ respondent quæ superius explicatæ sunt: à quarum vicinia, nomen trahunt, cum ipsæ quidem arteriæ, nihil emulgere videantur.

Ima diuisio versus inguina.

g. Maior omnium & magis æqualis arteriæ diuisio, ad quintam, eámque vltimam lumborum vertebram: cuius alter ramus in dextrum, alter in sinistrum vergit. Id autem diligenter aduertendum est, quod ad connexionẽ ipsius maioris arteriæ ad maximam venã attinet: ipsam quidem arteriam ab ortu suo, vena semper inferiorẽ apparere, sinistrámq; regionẽ potissimũ sibi sortiri, vt ipsis quidem (nempe venę & arteriæ) intermedia quodãmodo sit vertebrarũ rotunditas: nõ eas quidẽ abinuicẽ seiungens, sed connexionẽ quandam efficiens, trium veluti figurarum circularium modo, quæ inter se triangulari quodam situ ac forma coniunctæ sint: quarum quidem maior, sit vertebrarum rotũdita: medias, venę circulus, minima vero ipsius arteriæ maximæ formam seruet ac describat.

Vena nõ incubat arteriæ.

Quod autem nonnullis placet affirmare, venam maiorẽ, à diaphragmate vsq; ad eam diuisionẽ quã nunc describimus, incubare ipsi arteriæ: id profecto nullo pacto à nobis videri potuit. Nam quòd in cadaueribus, & corporibus etiam recens extinctis, arteria multo inferior ipsa vena cõspicitur: nõ possumus ob hoc quidem adduci, vt credamus venam insidere arteriæ: nam id quidem ita apparere conijcimus, propter spirituum exhaustionem, quorum (vt iam superius dictũ est) maxime capax est arteria, & quos potissimũ continet. Itaq; his expiratis, multo quidem remissior & laxior apparet, q̃ ipsa vena: quæ & capacior est, & materiam non vsqueadeo subtilem, & quæ tam facile euanescat, continet. Imò verò in viuentibus corporibus, vtpote quibus circa eam regionem fuerat inflictum vulnus, nonnunq̃ comperimus venam & arteriam, de quibus sermo est, eundem propemodum situm ac formam retinere quam hic descripsimus: quam etiam nota superior in figuris

indicat. Vbi autem ad eam diuiſionem ventum eſt, de qua nunc eſt ſermo: iam tum ipſa quidem arteria venam æqualiter cõſcendere videtur, tam in ſiniſtro q̃ etiam in dextro latere: quouſq; tandem ad eam regionem peruenerint, quæ ſublimior atq; eminentior in ipſo pubis oſſe conſpicitur. Illic enim vena incubat arteriæ, eundémq; ſitum perpetuo retinent, vſq; ad extremos digitos, tam à dextra, quàm etiam à ſiniſtra regione.

h. Alia diuiſio quę fit ſtatim poſt ſuperius notatam. Cuius minor ramus, in poſteriora vergit: cui vtrinque arteriæ ad vmbilicum attinentes connectuntur: quarum opus eſt, fœtui ſpiritũ præbere: quarum etiam certus procurſus, libro tertio oſtendetur, in matricis conſectione, fig. 8. Inde verò internis ilium partibus, atq; adeo iſchio, portionem ſui tribuit, quemadmodum de ijs venis pauloantè recenſuimus, quibus O litera ſignata eſt. Alter verò ramus qui maior eſt, per internam coxæ regionem deſcendit, cum ea vena cui Saphenæ nomen impoſitũ eſt: in varios ramos atq; adeo varia loca diffluens, pro partium earũ neceſſitate, quibus vitam præbet, quemadmodum venæ alimentum. Nam id neceſſarium eſt, nullam partem quæ viuat, arterijs expertem eſſe, nullam etiam arteriam in aliqua parte inueniri, cui non ſit vena comes. Omnis enim pars vitæ capax, nutrimento opus habet. Venæ itaq; abſq; arterijs, in corpore plerunq; inueniri poſſunt: nunquam autem ſine venis arteriæ. Quæ omnia, ſi quidem in ſummã conferamus, certe inueniemus, venas, inſtrumenta eſſe nutrimenti: arterias, vitæ: ab his ſpiritum animalem per corpus diſtribui, ab illis ſanguinem: à quo omnes partes incrementum accipiunt.

Ad matricẽ.

Ad coxã internam, cum ſaphena.

Arterijs venę carere poſſunt, nõ arteriæ venis.

Sed hæc de arterijs ſatis. Generaliora enim, & quæ latius patebant, nobis magis cõperta, ſatis iam exacte percurrimus. Quæ verò incerta viſa ſunt, & nihil habere ſtatum ac definitũ, ea nos conſulto prætermiſimus, & quòd difficillime enumerari queant, & quòd oſtentationis potius quàm eruditionis videretur, infinitos arteriarũ ramulos percurrere, quibus nulla certa ac definita ratio præſcribi poſſit.

QVIBVS LOCIS, VENARVM COMMODIOR SEctio fieri ſoleat, ac debeat: ſecundum notas in priore figura propoſitas. CAP. XCII.

Cogimur tandem efflagitantibus amicis obſequi, ne perpetuis conuitijs obruamur: dũ aiunt, nihil abſolutũ, aut (vt ijs dicere libet) determinatũ in adminiſtratione noſtra futurũ, niſi etiam poſt depictas venas, idonearũ conſectionum loca deſcribantur. His verò, dum inſiſtimus, parergon eſſe quod petunt, protinus addunt: nõ tam id præter rem fore q̃ quod interdum de partium vtilitatibus ſcribimus: rẽ multo abſolutiorẽ, neq; ob hoc vel tãtillo prolixiorẽ futurã. Agedum, nihil moramur, ſed rem ita breuiter attingemus, vt nihil pręter nuda ſectionũ loca, quę numeris ſupputatorijs in ſuperioribus figuris notata ſunt deſcripturi ſimus: nã affectus in q̃bus incidẽdæ erunt venæ, itẽ etiã qua ratione incidi debebunt, id à Galeno erit requirẽdũ, tũ in Methodo medẽdi, tũ etiã in libellis quos de hac re cõſcripſit.

Vena frõtis, præparata.
Lib. 13. meth.

1. Superioris omnium venæ,(quæ frontis appellatur,ꝙ in media fronte ſita ſit,vulgo autem præparata ſiue recta)locus ſectioni idoneus,ſiquando fieri debebit:quod aliquando poſſe recenſet Galenus.

Vena pulſatilis.

2. Venæ,pulſatilis vulgo dictæ,locus ſectionem admittens, inter aurem & minimum oculi canthum, ad pilorum eius partis radices. Venam autem eſſe ob id credunt, quòd ſanguis qui inde profluit non ſubſiliat in altum, neq; cum ſtrepitu,ſed ad imum tendat:præterea eiuſdem eſt coloris & ſubſtantiæ,cum eo qui in reliquis venis continetur : pulſatilis autem dicitur, quòd ea vena,arteriæ ſit adeo proxima , vt ipſa pulſare conſpiciatur.

In minore angulo oculi.

3. Venæ iuxta oculi paruum angulum ſitæ locus,qui ſecari poteſt,paulo ſuper oſſis iugalis extuberantia:tutior enim hoc loco eſt eius venæ ſectio, quàm ſi in angulo maiore fiat:quòd minus ſit in ea parte periculi,propter carnoſum genus vicinum:præterea longius abeſt à neruo,& arteria.

Sectio circa aurem.

4. Eiuſdem venæ ramulus alter , paulo inferius ſitus , quàm ſit ſuperior auris pars:ad oſſis iugalis extremum. Raro autem ſecatur,niſi vrgente admodum neceſſitate : tamen ſecari quidem poteſt.

5. Vena in imo naſo , inter duas cartilagines : in quibuſdam affectibus inciditur.

Venæ nigræ ſub lingua.
Inter labra & gingiuas.

6. Venæ in ore,ſectionem admittentes:quarum nihil hic exacte depingi potuit,propter obſcuritatem:fiet autem poſtea, decima figura thoracis libri ſecundi, a. Earum duæ,ſub lingua conſpicuæ ſunt : quibus vulgus noſtrum, à colore, nigrarum nomen dedit: poſſúntq; in multis affectibus incidi. Aliæ ſunt inter labra & gingiuas: quarum altera , ab interiore , & ea quidem media maxillæ inferioris parte ſcinditur:aliæ verò,circa gingiuas, paulo tamen longius , vtraque parte inueniuntur,raro tamen inciduntur: ac ſi id quidem aliquando fiat,potius caſu quodam adminiſtratur , quàm vt certa aliqua ratione fieri dici debeat,nequis in ea re decipiatur.

Iugularis externa.

7. Iugularis externæ locus , qui ſecari poteſt authore Galeno : nobis tamen nunquam hactenus aut viſum, aut auditum.

Humeralis, cephalica, aut cubiti vena.

8. Humeralis,in ſuperiori curuaturæ brachij parte:quam eandem quidã cephalicam appellant: Ea verò,omnium minus eſt noxia,quòd nullus neruus,nulla arteria,nullus etiã tẽdo ſub ea vena ꝓcurrens ſectionẽ impediat.

Media.
Aneuriſma.

9. Vena in media curuatura brachij,cui medianæ aut mediæ nomen ab omnibus inditum:communem quidam vocant. Eius autem inciſio, admodum difficilis,ac periculoſa eſt:propter ſubiacentẽ neruum, ac tendinem: maxime ſi in ipſo brachij ſinu profundius incidatur. periculum id ἀνεύρισμα græci vocant. Nam is eſt præcipue locus difficilis,qui tamen quotidie adminiſtratur.

Baſilicæ ſectio.

10. Baſilica,quam maiorem quidam vocant,alij internam,aut iecorariã. Ea,inter cæteras eius loci,periculoſiſſimam habet ſectionem: tum propter arteriam quæ ſubiacet, tum etiam propter incertum & varium neruorum in ea parte procurſum,qui te dubium & anxium reddunt : præſertim in interiore brachij plexu, qui minus carnoſus eſt.

Interna brachij.

11. Interior vena, circa minus cubiti caput ſuperius,ſinuoſe procurrens: vt in permultis ſectionem non admittat : aut quòd ſit admodum tenuis,

aut ꝙ difficile percipiatur: vix autem inciditur, propter tendinum subiacentium multitudinē: vel ob hoc maxime, quòd propter varios anfractus, minus diligenter aut facile cohiberi ac constringi possit.

12. Saphena, vtplurimum sub malleolo, nonnunquam iuxta ipsum, aut ad ipsius latera sæpissime inciditur.

Saphena malleolaris.

13. Ramus à saphena, sectionē sæpissime admittens: incubat autem tarso pedis, inter pollicem, & proximum sibi digitum.

Vena in tarso.

Notæ posterioris figuræ, sectiones venarum idoneas proponentes. CAP. XCIII.

Prima nota, indicat venæ posterioris capitis (cui puppis nomen) locum sectioni obnoxium: etsi rarissime admodum incidi soleat.

Vena puppis.

2. Tria loca in quibus vena humeraria appellata facile sectionē admittit: præter eum qui in anteriori figura notatur. Nam hæc posteriora loca, multo facilius incidi possunt, & minori periculo, si modo adhibita diligentia venas indagaueris.

Humerariæ sectionū tria loca.

3. Ocularis cephalica vulgo appellata, in metacarpio: nempe inter pollicem & digitum ei proximum: & plerunq; & facile inciditur, nullo periculo quem pertimescas.

Cephalica ocularis.

4. Vena inter medicum & medium digitos, frequenter admodum, & sæpissime inciditur.

5. Alius incisionis locus, inter medicum & auricularem: in cuius loci parte dextra (sic enim vulgus autumat) ea vena saluatella appellatur: sinistra verò, splenetica, propter affectus in quibus incidi solet.

Saluatella.

Splenetica.

6. Vena ad hypochondrion attinēs, dorsalē antiqui vocarunt: incertū incisionis locū habēs: nā in quibusdā iuxta spurias costas inuenitur, in alijs autem iuxta ilia: vnde eius incisionis nihil prorsus certi statuere possumus. Sūt autē ex antiquis quibus placuerit, eā venā illic sectionē recipere posse.

7. Venæ locus paulo super poplite, parte interiore, quęquidem incidi potest, siquando de ischiatica (quā appellamus) quisq̃ dubitabit, aut eā minus aperte reperiat. Nam à vena poplitis, ischiatica vulgo dicta procedit: veluti dictum est in superioris figuræ interpretatione. R.

Vena popletica.

8. Popleticæ vulgo appellatæ incisionis locus, minus sectioni communis, propter periculum subiacentis nerui.

9. Ischiaticæ locus, in quo frequentissima sectio fieri solet, sub exteriore pedis vtriusque malleolo, aut circa ipsum malleolum. Sed eæ venæ quæ in pedibus & manibus sunt, aqua calida administrantur.

Ischiatica.

Plerisq; alijs in locis sectiones etiam nōnullæ fieri & possunt & nonnunq̃ etiā solent, tum scarificatione, tum cucurbitularū & hirudinū admotu: quæquidem omnia tacuimus, nō ꝙ omnino incomperta nobis essent: sed certe magis, ꝙ altiora viderētur & remotiora, q̃ ex nostro instituto ac describendi ratione. Sed id quorundā amicorū beneuolentiæ datum est. Redeamus iam ad intermissum ordinem: & post venarū & arteriarū explicationē, adipē ipsum super vestito musculis corpore constituamus & describamus. Plura enim de venis & arterijs qui volet (vt iam dictū est) requirat ex. 16. vtilitatū 13. methodi, secundo ad Glauconem, & libello de sectione venæ Galeni.

De pinguedine, adipe; medulla. CAP. XCIIII.

Descripsimus musculos, quæ'q; musculis superiacent venas & arterias. Restat adipis & pinguitudinis natura, musculis tum interiecta, tum etiam incubans: cui præterea medullam ad ossa pertinentem adiungemus, quando non ita diuersa ab ijs est.

Sed prius breuiter explicandum videtur, quid discriminis inter communia vocabula, seui, adipis, suminis, omenti, pinguedinis, & medullæ constituerint antiqui. Ex quibus tùm demum intelligi poterit, quid sit omnium huiuscemodi congenerum vis ac natura, item etiam situs in humano corpore.

Lib.2. partiũ animalium. *Seuum.* Seuum & adeps (ait Philosophus) conueniunt inter se, sanguinis ratione. Est enim eorum vtrunque sanguis concoctus per bonitatem enutriendi. Consistitq; ex eo quod in pulpam quidem animalis absumatur, sed concoctionis alimentíque bonitate præditum est. Differunt autem substantia, quòd quorum animalium sanguis est corpulentior, hæc seuum potius habeant: adipis autem natura minus terrena sit. Sed medullæ etiam generatio quædam sanguinis est: non, vt quidam volunt, vis naturæ animalis. *Lib.11.ca.57* Huc accedit Plinius, cum ait, Cornigera animalia, vna parte dentata, quæ in pedibus talos habent, seuo pinguescere: bissulca, scissísve in digitos pedibus, & non cornigera, adipe. *Adeps.* Concretus hic (ait) & cum refrixit fragilis, sempérque in fine carnis. *Pingue.* Contrà pingue, inter carnem cutémq; succo liquidum. Et medulla, ex eodem videtur esse, in iuuenta quidem rubens, in senecta autem albescens. *11.simpl.* Galenus noster, ita cum vtrisq; sentit, seuum & adipem communissimas esse inter animalium partes, vt quæcunq; bene nutriantur, ea omnia aut seuum aut adipem obtineant. *Adeps.* Porrò (inquit) differt à seuo adeps, quòd seuum crassius sit, ac propterea animalibus totam naturã terrosiorem habentibus proueniat, velut humidioribus adeps. *Pinguedo.* Tu verò, si voles, oleosam & pinguem in animalibus substantiam omnem adipem appellato. Sed & seuum nominare totum hoc genus licet. Ambo *Lib.3.alimẽt.* enim hæc (ait) olei quidem naturam referunt: verùm humiditate & siccitate à seinuicem distant. Adeps nanq;, humida quæpiam res est, oleo adsimilis longa vetustate incrassato. Seuum verò, adipe multo siccius: ideóq; *Medulla.* si ipsum incalfactum fundas, coït facile ac concrescit. Medulla autem *Lib.11.simpl.* dicitur, non solum quæ in ossibus continetur: quæ sanè reuera est medulla, *Medulla spinalis.* sed & improprie, quæ in spina: nam eam ipsam medullam spinalem quidam nominant: quæ tamen durior & siccior est, quàm alia: vnde non re*Lib.3.alimẽt.*cte medullam appellant: est enim eiusdem cum cerebro generis. Vera autem medulla ossium, non solum humidior, mollior ac pinguior est spinali hac, verum etiam ipso cerebro. Quoniam verò in spinæ ossibus cõtinetur, colore medullæ nõ absimili, ea ex parte medullam nominant: quo nomine,

quidam ipsum quoque cerebrum vocitarunt. Hac tamen vel sola ratione medulla dicenda non est, quòd huiusmodi substantia igni quantumuis admota, neq; colliquescit, neq; minuitur: imò potius indurescit, quod alioqui medullæ & adipi commune esse solet.

Cerebri substantia.

Itaque, vt semel concludamus, sæuum in animalibus substantia quædã crassior est, adeps oleosior: vtrique autẽ tam homini, quàm reliquis animantibus communis est pinguitudo, & item adeps: Cæterum adipem, græci (inquit Plinius) in voluminibus suis, axungiam appellarunt: quod nomen, vulgus nostrum adhuc retinet. Sunt etiam ex græcis qui στέαρ vocent. Medulla quoque ad vtrumque pertinet, quemadmodum & omentum, de quibus libro secundo: omentum enim magis ad ventris inferioris pinguedinem pertinet: quanquam etiam sumen à quibusdam in eam partem transferatur. Itaque omnia hæc vocabula, confundi quidem possunt, sed minus proprie.

Lib. 28. ca. 9.
Axungia.
Omentum.

Musculis igitur natura suum adipem ac peculiarem quandam pinguitudinem, omnibus corporibus etiam gracillimis tribuit: visui conspicuam, præsertim circa ipsorum extremitates. Instar enim olei crassi (inquit Galenus) adpositus est membranosis & neruosis animalis particulis. Qui verò inter ipsos musculos reperitur adeps, certe factus est à natura, tum ad eorũ molliorem incubationem, tum etiam, ne dum alter in alterius oppositum mouet, ipsi se mutuo conterant ac conculcent: quapropter data est adipi quædam multo solidior substantia, quàm pinguedini. Quod facile in ijs videmus, quos torosos appellant, vulgus musculosos, græci eusarcos: hoc est, multa & copiosa carne prędítos. Nam hi quidẽ, dum in statu sunt, adiposi & quamoptime constituti apparent: quibus si per laborem, aut nimiam corporis exagitationem defluxerit adeps, vt iam graciliores & macilentiores appareant, quamcitissime postea ex ocio reficiuntur, atque instaurantur: pingues autem, obesi, & quibus sesquipes extat aqualiculus, ij inter adiposos non cõnumerandi sunt. Hoc enim humiditatis vitium est, illud bene constituti corporis indicium.

Adeps circa musculos.
Lib. 16. vtilit.
Musculosi.
Adiposi.
Pingues.
Obesi.

Adipis generatio & vtilitas ex Galeno sic habet. Generatur adeps (inquit) ex eo quod est pingue in sanguine, transfuso ex subtilibus venis, & apposito siccis, & gracilibus corporibus: vt quæ sunt exiccanda, & celeriter induranda, ea semper madefaciat, defectu pinguedinis innatæ: vt in longis inedijs, laboribus vehementibus, & æstibus immodicis: vnde cum de adipe vẽtri inferiori superposito loquitur: ait ipsum adipem plurimum, ventrem simul fouere & mẽbranas impinguare, ac per ieiunium, innatam caliditatem enutrire. Pinguedinem autem, vocat substantiam illam naturalem, & humorem innatum (radicalem vulgus vocat) qui tum neruis, tum musculis, tum etiã venis & arterijs à natura datus est. Hic verò, nullo externo aut interno periculo ingruẽte corrũpitur, sed semper integer & inculpatus perstat: si verò periculum aliquod corpus inuaserit, tum humido substantifico depasto & diffuso, aut saltẽ alterato, adeps succedit, & eius vices supplet: ac tandiu ipsas partes calefacit, & humectat, quandiu alius humor naturalis, per quietem, iterum sit à natura procreatus.

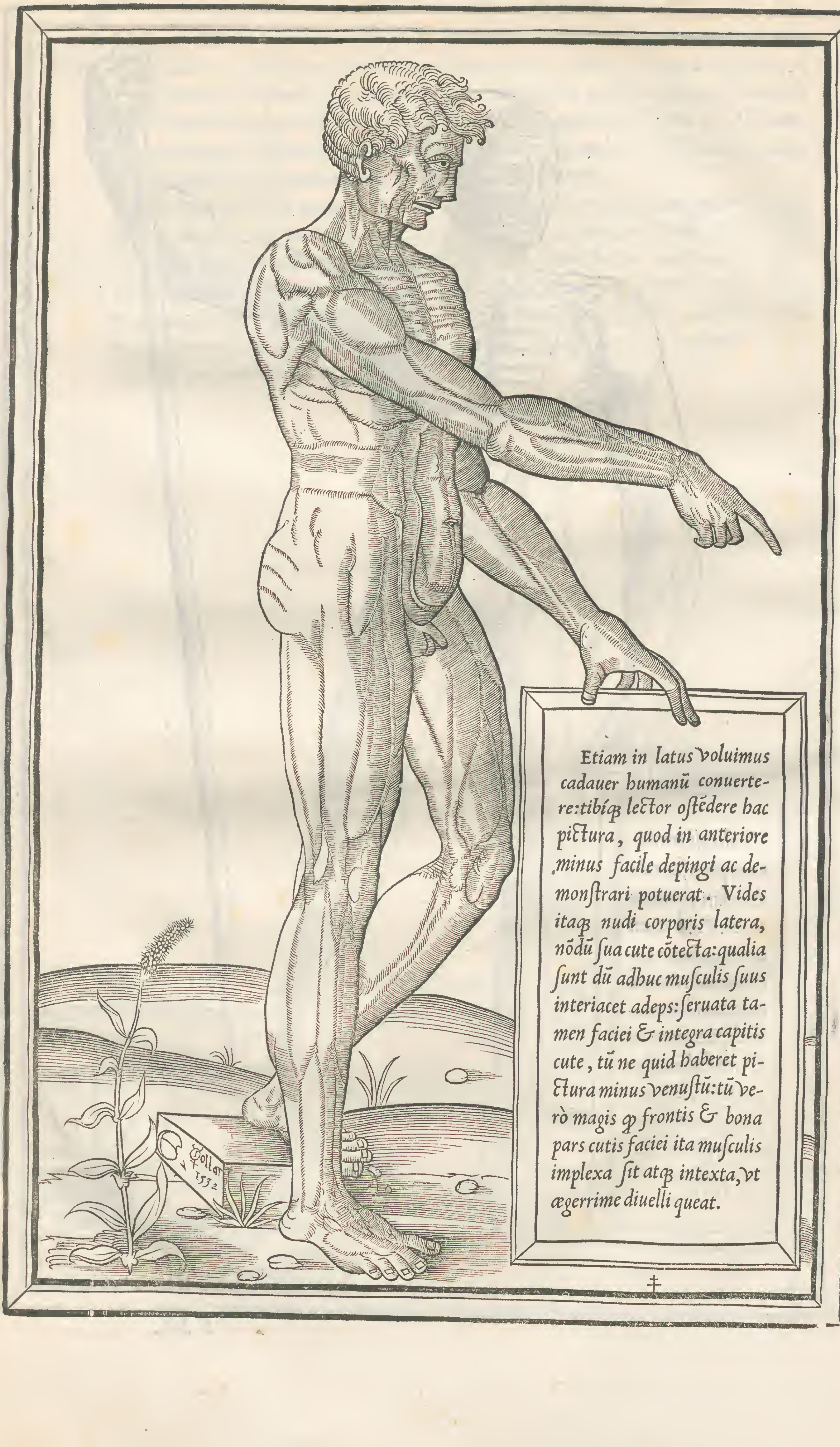
Generatio & vtilitas adipis.
Lib. 4. vtilit.
Pinguedinem quid vocet Galenus.

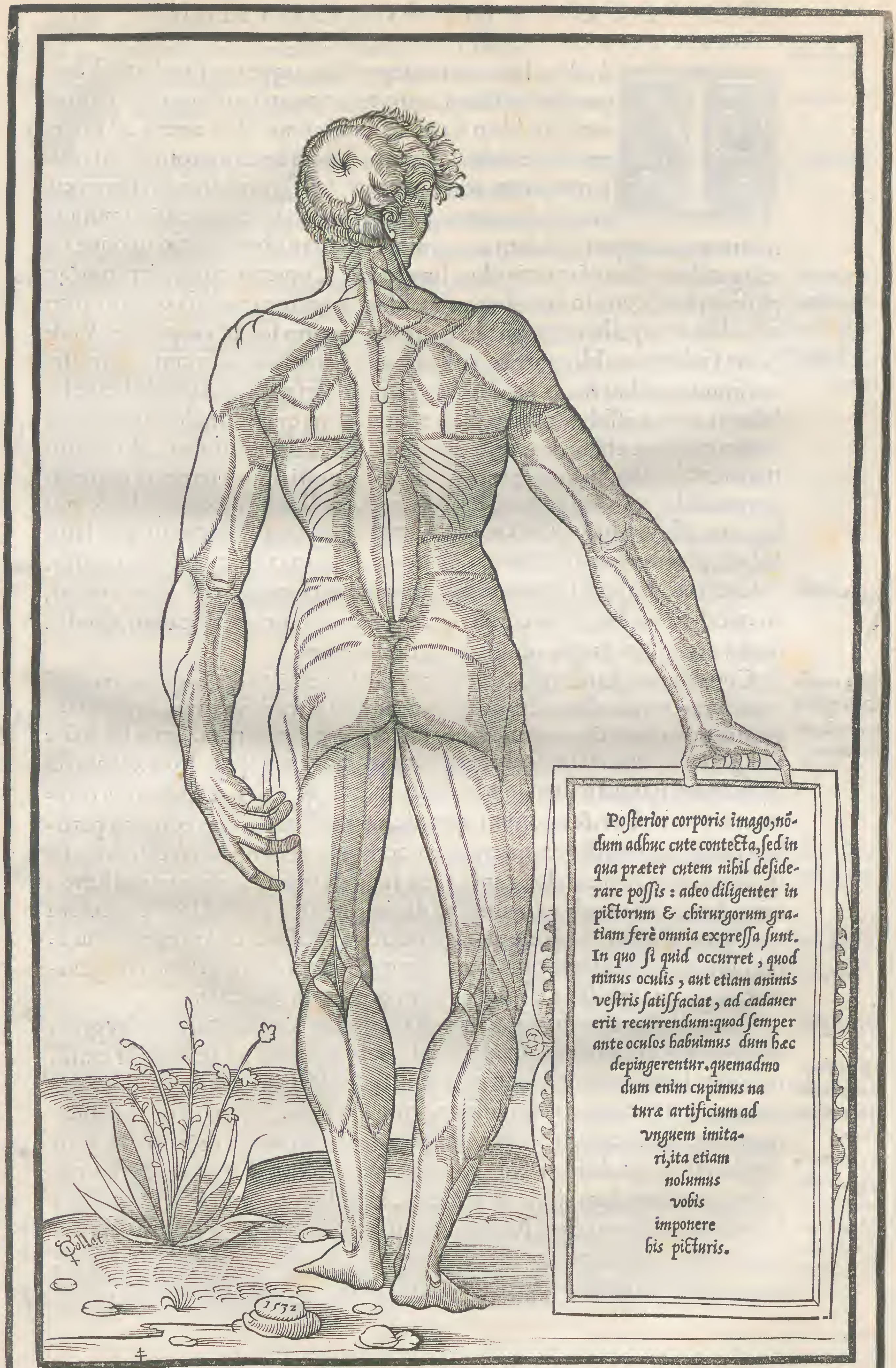
Adeps muſculis confuſus.

Ineſt verò quibuſdam corporis partibus adeps, muſculorum carni ſic confuſus, vt difficile admodum ſecerni poſſit: veluti ſub cute frontis, & circa totum verticem, quem adipem in muſculis explicauimus: Præterea quiddam adipoſum eſt ſub pede tanquã ſubſtragulum ſpiſſum ac ſolidum, totum corpus ſuſtinens, neruoſam & venoſam quandam ſubſtantiam recipiens, quam hoc loco deſcribere longiſſimum fuerit.

Sed hæc de adipe pauca breuiter expoſita ſint: non enim attingimus eum qui in internis eſt partibus, quemadmodum, qui tum in corde, tum etiam in renibus, omento, & huiuſmodi inuenitur: nam huius tractatio in interiorum partium explicatione relinquenda: quarum vtilitatis atque adeo communis vſus gratia factus eſt. Videto iam ipſas figuras adipem inter muſculos oſtendentes, quantum ab iis differant, quæ nudas tantum carnes ſine adipe pauloantè deſcribebant.


Talis eſt huma-
ni corporis ſua cute
denudati figura an
terior. Talẽ etiam
iuxta cadauer ex-
coriatũ ad Naturæ
imitationẽ aliquã-
do depinximus: Vt
& muſculos adipe
confuſos, & quic-
quid ſtatim ſub cu-
te conſpicitur, fa-
cile perſpiceres.


Etiam in latus volvimus
cadauer humanũ converte-
re:tibiq; lector ostẽdere hac
pictura, quod in anteriore
minus facile depingi ac de-
monstrari potuerat. Vides
itaq; nudi corporis latera,
nõdũ sua cute cõtecta:qualia
sunt dũ adhuc musculis suus
interiacet adeps:seruata ta-
men faciei & integra capitis
cute, tũ ne quid haberet pi-
ctura minus venustũ:tũ ve-
rò magis ꝙ frontis & bona
pars cutis faciei ita musculis
implexa sit atq; intexta, vt
ægerrime diuelli queat.


Posterior corporis imago, nō-
dum adhuc cute contecta, sed in
qua præter cutem nihil deside-
rare possis: adeo diligenter in
pictorum & chirurgorum gra-
tiam ferè omnia expressa sunt.
In quo si quid occurret, quod
minus oculis, aut etiam animis
vestris satisfaciat, ad cadauer
erit recurrendum: quod semper
ante oculos habuimus dum hæc
depingerentur. quemadmo
dum enim cupimus na
turæ artificium ad
vnguem imita-
ri, ita etiam
nolumus
vobis
imponere
his picturis.
1532

DE CVTE CORPORIS HVMANI. CAP. XCV.

TAndem sua cute contegendum atque operiendum est corpus hoc nostrum, cuius exteriorum partium descriptionẽ toto hoc libro iam ferè absoluimus. Res autem ad extremũ facile deduci poterit, habita hoc loco totius cutis differentiarum ac naturæ ratione. Quemadmodũ enim membranas docuimus, singulas partes internas, etiam omnium minimas, communi quodam ac continuo cõtextu obuestire: sic quoque intelligendum est, cutẽ exterioribus supertendi. Contextu enim perpetuo (ait philosophus) cutis in omnibus animalibus sanguine præditis continuatur: nec alibi interpellatur, quàm vbi naturales meatus solent euaporare. Vnde refert Galenus ex Hippocrate, eos quibus rara mollísque sit cutis, extrinsecus imminentibus malis facile tentari, vt aeris frigiditate, aut caliditate: salubrem autem esse huiusmodi cutis raritatem, ijs quibus multum excrementorum quotidie effluit. Eos verò quorum densa ac dura est cutis, ab internis malis facile offendi: quòd propter pororũ angustiam excrementa non euaporent, sed intus cõtineantur, vnde febres & mille alia incommoda: de quibus non est hoc loco differendum. Raram autem appellat cutim, quæ latos habeat poros, ad excrementorũ efflationẽ: densam, cui sunt angusti meatus.

Lib.3. de hist. animalium.

Lib. 1. sanit. tuendę.

Cutẽ toto corpori humano vndecunque extensam, græci τὸ δέρμα vocant, eo quòd δέρεσθαι, hoc est excoriari queat: vnde nos corium vocamus, quod tamen vocabulum magis ad quadrupedes pertinet.

Lib.2. vtilit.

Cutis natura, carne ipsa & siccior & densior est (inquit Galenus) venarũ tenuissimis ramis alitur: sub qua, serum hoc est pars diluta siue aquosa sanguinis, non concocta, continetur: Saniem vocat Aristoteles. Cutis subiectis sibi partibus, hoc est musculis, tum counita est: vt in capite, frõte, & tota ferè facie: tum connata, maxime secũdum manus, & pedes, ac spinam: tũ commixta, vt in labijs, & ano: tum appensa, vt in reliquis totius corporis partibus, de quibus omnibus mox erit membratim & per singula recẽsendum. In quibus autem corporis locis, ipsa cutis subiectis sibi partibus minus hæret, atque laxior est vt cubito, genu & ad digitorum articulos: id fecisse naturam credimus, ad motus articulorum leuitatem, ne scilicet ipsa præpediretur actio, inter quos laxiores cutis sinus, plurima substantia reperitur, eius generis quæ pauloantè dicta est inter cutem & carnem generari.

Lib.3. meth. Cutis natura. Serum sanguinis sanies.

Cutis, duplex est: extima, & intima: extimam aut summam cutim græci ἐπιδερμίδα vocant, nostri cuticulam, ad quam sistuntur ac retinentur crassi, terrosiq; humores (ait Medicus) à quibus quidem psoræ, lepræ, & elephãtes nascuntur: nullo, aut eo obtusissimo, sensu prædita. Intima cutis, vera dicitur, & tota cutis, cui adnascitur, quæ pinguedo iam antea dicta est, ea verò sensilis est inæqualiter, vt alibi plus, alibi minus sentiat: propter neruorum villos quos interdum plures ac synceros, interdum pauciores ac confusos à subiectis partibus accipit. Non enim (ait Medicus) sicut in singulos musculos peruenit aliquis neruus, sic & ipsius cutis proprius & determinatus est: sed ex subiectis quidem particulis, villi aliqui, ad eam perueniunt, simul

Cutis differẽtiæ. Lib.11. simp. Summa cutis epidermis cuticula. Intima, vera, & tota cutis. Lib.16. vtili.

quidem colligantes eã, simul autem sensus organa futuri. Ea verò cutis, si semel perierit, talis prorsus non restituitur qualis prius fuerat ex prima cõformatione nata: sed quiddam eius loco simile cuti generari potest, quod eius officium suppleat: cum id tamen planè cutis dicendum non sit: cicatricem vocant.

Lib. 3. meth.

Cicatrix.

Cutis generatio.

Cutis generatio ac substantia, ex recentiorum opinione, ita habet, quemadmodum sequitur. Quædam enim à subtiliore spermatis excremento cõcrescit, neruosis extremitatibus contexta, veluti iam dictum est: cuiusmodi est, quæ vera & intima cutis appellatur. Alia verò, ex oleoso quodam, partim cutis veræ, partim etiam subiectarum sibi partium vapore componitur, atq; inde nascitur: cuiusmodi est quam epidermida græci vocant. Ea non nisi maxima cum difficultate ab alia cute diuelli potest, præsertim viuente animali: nisi id quidem fiat, vel propter laborem insuetum (in ijs potissimũ quibus est & rara, & tenerior cutis) vel etiam ingruẽte quodam externo ignis periculo, quo ipsum corpus afficiatur: vel interdum ob inflammationẽ quandam humorum, qui sub ipsa cute continentur: aut etiam propter solis ardorem, vel frigoris vehementiã. Accedit, quod quotidie in ijs corporibus cernimus, quibus est vel propter assiduum laborem, vel propter temperaturę robustioris vim, densior cutis. In ijs enim facile videmus circa extremam cutem earum partium quæ vehementiori & magis assiduę exercitationi obnoxiæ sunt, callos quosdam subnasci, qui nec sensum habeant, nec quidpiam cuti veræ simile: nimirum substantiam atque adeo naturam obtinent, summæ ipsius cuticulę: quã etiã facile conspicias, ab interiore ac vera cute diuelli posse, in ijs corporibus quibus aut carcer, aut animi quidam affectus, aut nescio quid aliud laboris continui desuetudinem induxit. In ijs enim videmus tandem non solum ipsos callos qui ex labore concreti fuerant, sed etiã supremam illam cuticulam, de qua sermo est, concidere: circa eas præcipue partes, quæ labori continuo prius obnoxiæ esse solebant. Sed ad diuisiones quæ secundum partes sunt veniendum.

Epidermis quando ab alia cute diuellitur.

Calli in cute.

Lib. 9. vtilit.

Cutis capitis

Pilosa capitis cutis, sicut reliqua totius animalis, scissiones quasdam neruorum & venarum, paucas, subtiles, raras, ægreq; visiles, veluti telæ cuiusdam araneæ fila, ex omnibus subiectis partibus vt sentiat & nutriatur accipit.

Cutis frõtis.

Lib. 9. vtilit.

Cutis verò frontis, quia motum voluntariũ assumpsit, rationabiliter sensiles & manifestos neruorum villos acquisiuit. Subiectę quidem naturæ musculosæ, per totum vnita est pars eius ac superficies extrema quæ musculosa fit cutis, absoluta tamẽ & libera à subiectis ossibus. distinctáq; à periostio membrana. Ea enim nisi laxa esset, non posset moueri secũdum electionem.

Cutis circa oculos.

Cutis vniuersa, quæ est circa oculos, etiam à subiecta carne excoriari non potest: laxa tamen non est, sicut ea quæ ad frontem pertinet, neque sensibilem motum habet tanq̃ non gratia eiusdem vtilitatis facta sit talis: de palpebris autem, superius dictum est, in cartilaginibus.

Lib. 9. vtilit.

Cutis circa iugalia.

In pomorum partibus quæ sunt iuxta oculos, musculorum substantiam nequaquam inuenies subiectam, sed consimiliter toti cuti, laxam adhuc periostium membranam circum ossa hæc tẽsam. Eo quòd autem inferior eius pars, genis & buccis est connata, superior verò, vnita subiectæ in fronte mu

sculosæ naturæ, simul moueri cum his potuit.

Cutis labiorũ. Musculosa cutis labiorũ.

In labijs verò, tẽperatura & commixtio quædam musculorum, per totã cutim simul & corruptorum & confusorum sibiinuicem facta est, vt neque musculum neque cutim id dicere possis: quia commune quiddam est & permixtum, ex ambobus: neque in totum neque in partes diuisum: sed vel musculos cutaneos, vel cutim musculosam vocabis iuste labia animaliũ, musculis autem commiscuit natura, quòd & moueri secundum electionem debebant labra, & multo alijs musculis fieri duriora.

Lib. 2. vtilit. Cutis manuũ internarũ & sub pedibus. Lib. 11. vtil.

In vola aut palma manus, circa medium, sub tendine, apparet velut aliqua cutis secunda, alba & exanguis, sub tota, hoc est, vera cute extensa, per summam manum, & digitos: hãc verò, non est possibile excoriare, propter tendinum & musculorum ad eam partem deriuationem. Similiter & sub pede credendũ est fieri. Tendones autẽ ex superiacentibus musculis in cutim manus internam & pedis inferiorem peruenientes, eam sensibiliorẽ, simul & nudam pilis & difficilius versilem, quãuis alia cute reddunt.

Lib. 3. meth.

Quæ cutis reliquis corporis totius partibus adiacet, ea subiectę musculosæ substantiæ appensa est (inquit Galenus) non connata, vt de hac in vniuersum dictum esse putes hoc sola ratione. Nunc ad cutis excrementa, quæ sunt, vngues, & pili.

De vnguibus & pilis.

CAP. XCVI.

Lib. 1. vtilit.

CVti superponuntur vngues: vel decoris & ornatus gratia, vt voluerunt Plato & Aristoteles: vel eo magis (vt ait Medicus) ad actionem manuum ac digitorum (quæ apprehensio dicitur) confirmãdam. Horũ enim ope, melior fit, & exactior corporum omnium comprehensio. Ossibus verò ac cuti committuntur, ne suspensi vacillent: quod qua ratione fiat, videto quid iam in ossium & ligamentorum descriptione dictum sit.

Substantia vnguium.

Vnguium substantia, neruo quidem durior est, osse autem mollior. Cutẽ extrinsecus vniuersæ radici vnguium circundedit natura, ad ornatum: carnem autem, interius vsquequaque subdidit ad firmamentum. In eorum verò radicem non modo neruorum fibræ ad obtusum quendã in ea parte sensum, sed etiam tenues quędam venulæ porriguntur, à quibus nutritionem & augmentum accipiant: augentur enim perpetuo, vt vides: neque quicquam eorum incrementum remoratur.

Pili. Lib. 13. met. Lib. 1. de cõ. med. sec. locos.

Ex succis qui per cutim transpirãt quod limosum est (inquit Galenus) id pilos tum à principio gignit, tum de cætero, veluti succrescendo auget. Itaque generatio eorum talis est, qualis plantarum, quæ ex terra enascuntur. Quemadmodum enim in solo, aliud semen artificio agricolæ & voluntate, aliud ex naturalibus causis procreatur: ita etiam pilorum aliud quidem ex creatoris prouidentia nascitur, aliud verò ex loci natura.

Lib. 11. vtili. Lib. 3. de hi. animalium.

Pilorum igitur (ait Philosophus) duo sunt genera: aut enim sunt cõgeniti, aut postgeniti. cõgenitos vocat, quos Galenus dicit ex creatoris prouidẽtia

Pilorum differentiæ. Pili cõgeniti. Pili postgeniti.

natos:postgenitos autẽ,qui ex loci natura deinde proueniunt. Nam pili in homine(ait) animaliũ omnium vno,partim simul (interpretor à cõformatione)partim postea,per ætatem gignuntur,nempe ex loci natura: ita enim intelligendum puto.Congeniti itaq; dicuntur pili capitis,superciliorum,& palpebrarum:postgeniti,pubis primum,mox alarum,postremo menti.Porrò autem quod ad pilorum augmentum attinet,eos in hac parte,etiam herbarum naturam retinere ait Galenus.Nam sicut herbæ & plantæ reliquę ex humida & pingui terra ortæ,in longissimum augentur:quæ verò ex petrosa & dura,paruæ,duræ & non auctiles permanent: eodem modo & pili, ex mollibus orti particulis,maxime auctiles fiunt:quales sunt in capite, & alis, & pudendis:quicunque verò ex duris,non auctiles & parui.Sed de his nunc est membratim disserendum.

Augmentum pilorum. Lib.II.vtili.

Pili capitis. Capilli. II.vtil.

Capitis pilos,è re ipsa capillos vocamus,quos in ea parte natura cõstruxit,veluti segetẽ quandã,ipsis ossibus tanquã in agro disseminatã:quæ partim aliquid influẽtis humiditatis ebibat,ne subiacentibus noxia sit,partim autem caput ipsum cooperiat,quæ regio est eucratos & maxime tẽperata.

Barba. Loco superiore. Genę & nasus cur depiles. Cutis frõtis cur sine pilis

Pilos mento adnatos,barbã vocamus. Hi verò ad decorẽ & ornatũ faciei conferunt:venustior enim(inquit Galenus)vir apparet,potissimum in ætatis progressu,si mentum vndiq; pili pulchrè communiant.Ob eandẽ quoq; rationem genæ faciei,atq; adeo nasus,pilorũ expertes à natura relictę sunt: ne syluestris homini & feralis tota facies appareret,quod neq; familiare neque cõueniens animali politico videbatur.Quinetiã frons pilos nõ habuit, quãdo à pilis capitis quantum volumus tegitur:præterea si pilos habuisset, potuissent ij quidẽ oculis nocere ex frequentissima tonsione, quando frõs ipsis oculis supereminet.

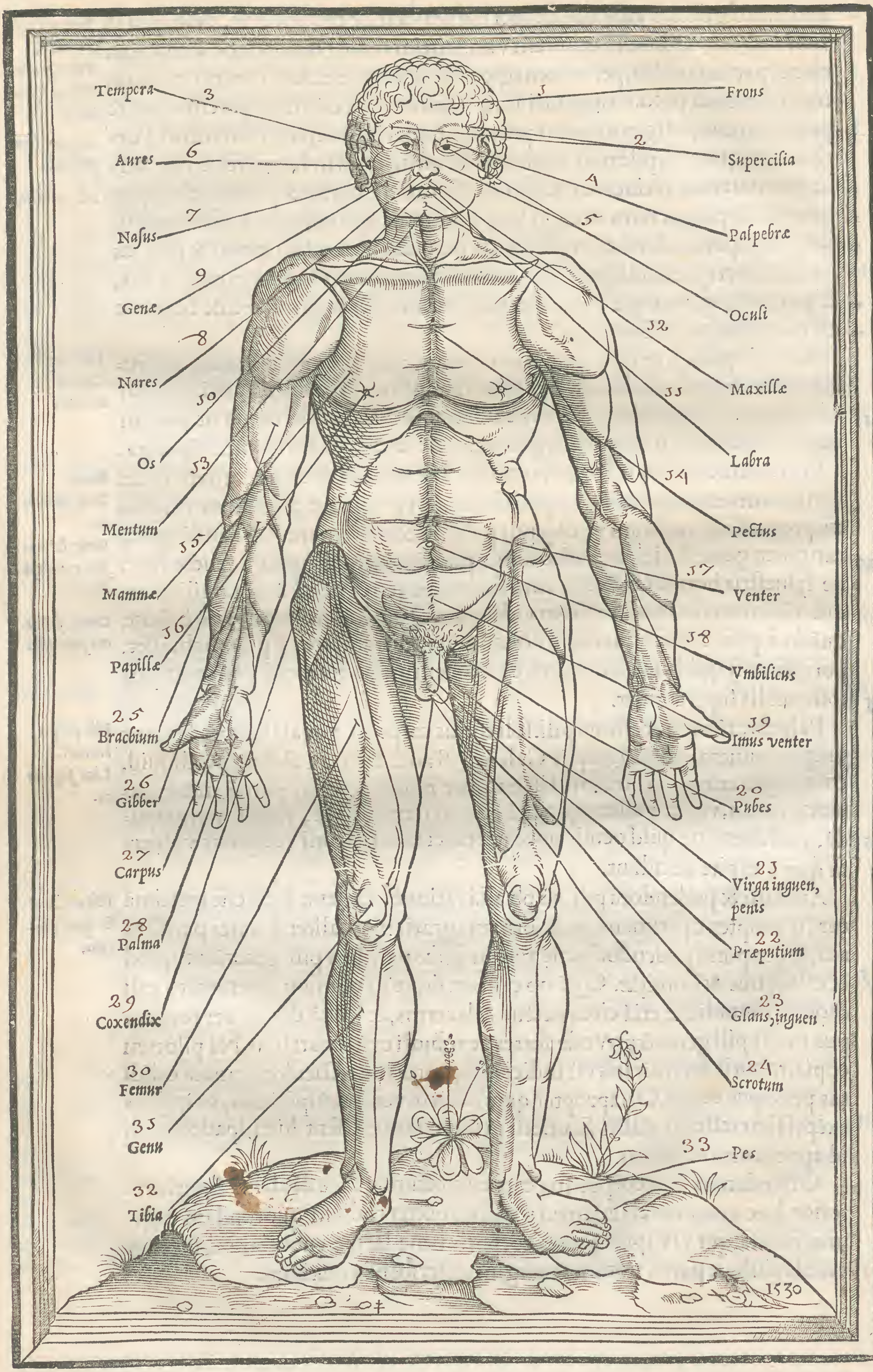
Pili palpebrarum. Loco superiore.

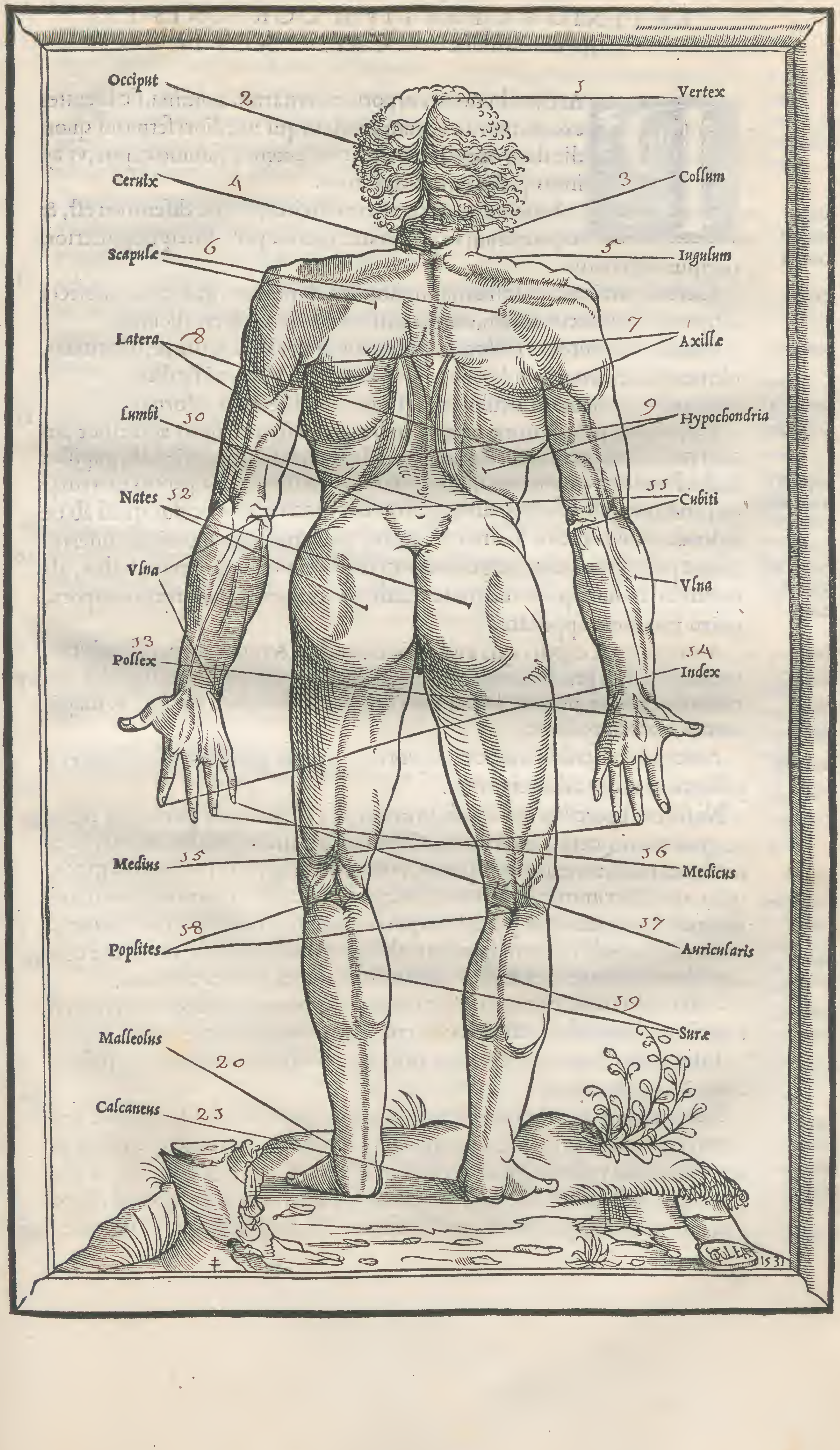
Palpebrarũ verò & ciliorũ pili:soli totius corporis æqualẽ semper seruant magnitudinem quibus(inquit Galenus)si addideris aut abstuleris aliquid, corrumpes eorum vtilitatem.Illi enim vt nullum corpus paruũ incidat apertis oculis,veluti vallum quoddã obiecti sunt:hi autẽ, veluti murus quidã, prohibent ne quid oculis noceat:præterea etiã primi recipiunt vniuersa quæ à capite decidunt.

Pili axillarũ & pudendorum.

Axillarũ & pudendorũ pili,nõ ob aliã rationẽ à Galeno facti esse existimãtur, q̃ propter operimentum,& ornatus gratia:non aliter q̃ nates partibus ani,& præputiũ pudendo.Facile autẽ in hisce partibus pili generãtur,quòd & calidę sint & humidæ. Quã ob causam fit,vt ijs qui sunt tẽperamẽto calidiore& humidiore,etiã circa pectus,& lacertos,ac spinã,deniq; per totũ corpus multi pili generẽtur:vnde fortes ac robusti existimati sunt.Nã pilorum copia,roboris &virilitatis est indiciũ,quę cordis ac testiculorũ innata caliditas præcipue cõfert.Quapropter quotidie vsu venire cõspicimus, vt quibus exẽpti sunt testes,ij glabri fiant,etsi prius maxime essent hirti,spadones ob id appellauit antiquitas.

Ostendamus iam corpus sua cute contectum,vt tandẽ ab his figuris exterior hæc anatome claudatur.In quibus obiter rudium quorundam ingeniorũ causa,qui vix ipsas partes corporis bene latine enuntiare didicerũt, vniuscuiusque partis nomina margini adscribenda duximus.


Tempora
Aures
Nasus
Genæ
Nares
Os
Mentum
Mammæ
Papillæ
Brachium
Gibber
Carpus
Palma
Coxendix
Femur
Genu
Tibia
Frons
Supercilia
Palpebræ
Oculi
Maxillæ
Labra
Pectus
Venter
Vmbilicus
Imus venter
Pubes
Virga inguen, penis
Præputium
Glans, inguen
Scrotum
Pes
1530


Occiput
Vertex
Ceruix
Collum
Scapulæ
Iugulum
Latera
Axillæ
Lumbi
Hypochondria
Nates
Cubiti
Vlna
Vlna
Pollex
Index
Medius
Medicus
Poplites
Auricularis
Suræ
Malleolus
Calcaneus
1531

LATINIORA PARTIVM CORPORIS EXternarum nomina. CAP. XCVII.

PArtium humani corporis externarum nomina, sic breuiter exequemur, in eorum gratiam qui nitidiori sermoni quotidie dant operam. Incipiemus autem à summo capite, vt ad imos pedes rem deducamus.

Vertex *Sinciput* *Occiput* — Summum capitis, vertex dicitur, in quo discrimen est, & æquamẽtum capillorum: anterior pars, sinciput: posterior, occiput appellatur.

Facies — Faciem, partẽ eam nominamus in homine duntaxat, quæ caluæ subiecta est: præter hominem autem, omnia animantia facie carere dicimus.

Frons — Frons, caluæ anteriori subiacet, per circuitum vallata: tristitiæ, hilaritatis, clementiæ, seueritatis index: ab oculorum foratu Varroni sic dicta.

Supercilia — Supercilia, dicuntur oculorum fastigia, pilis breuibus adornata.

Palpebræ *Pupilla, acies oculorũ.* *Cilia* *Oculi* *Anguli oculorum* *Canthi* — Palpebris, à palpitatione nomen inditũ, quòd ijs mobilitas adsit: sunt autem mollissima oculorum tegumenta, ad claudendas & aperiendas pupillas facta. Pupillam autem voco, ipsam aciẽ qua cernimus. Palpebras extremas qui ambiunt pili, cilia appellantur; à quibus quia tegatur oculus, quasi ab occulendo, oculos dictos Varro existimat. Pars communis superioris inferiorísque palpebræ, dicitur angulus: quem duplicem vterque oculus habet, alterum ad nasum, quem magnum canthum vocant: alterum iuxta tempora, quem minorem appellant.

Auris *Auriculæ* *Pinna* *Fibra* — Auris, pars est capitis qua audimus: cuius duri & quasi carneoli ambitus, multis flexibus præditi, auriculæ appellantur: earum autẽ pars superior duriuscula, pinnæ nomen habet: pars inferior, admodum mollis, & magis carnea, fibra appellatur.

Tempora *Capilli* — Aures circunscribũt tempora, à quorum summis partibus effunduntur capilli, etiam vsque ad occipitium.

Nasus *Alæ nasi* *Interseptum* *Nares* *Simi* *Silones* — Nasus ex superciliorum confinio oritur, & veluti æquali porrectus iugo: vt quasi murus oculis interiectus esse videatur: tandem in alas desinit (sic enim vocamus extremas nasi partes vtrinque) quæ verò pars cartilaginea, ipsas alas discriminat, Latinis interseptum vocatur, Nares autẽ dicimus, ipsa nasi foramina: quia per eas (inquit quidam) vel odor, vel spiritus innare non desinat: ab ijs enim spiritus trahitur in pectus, & inde redditur: quæ siquidem contractiores fuerint, simos: sin diductæ, silones efficiunt.

Malæ *Genæ* — Sub oculis malæ, homini tantum leuiter eminentes, quas etiam genas vocant: in quibus pudoris est sedes: ibi enim maxime ostenditur rubor.

Buccæ — Infra genas, buccæ: hilaritatem risúmque contractæ indicantes: inflatæ iram, & indignationem.

Labra *Labia* *Labeones* *Gingiuæ* *Os* *Lingua* — Labra, mox à naso habentur: mobili carne constructa: labia quidam vocant, vnde labeones dicti. Ea gingiuas tegunt, quas à gignendis dentibus aliqui sic dictas volunt. Quod autem inter genas & labra describitur, os est: cuius species in transuerso patefit, ad sumendum cibũ, & eloquendum. Lingua intus inclusa, quæ vocẽ motibus suis in verba discernit, & est interpres

animi: Hanc quòd contritos & commolitos dentibus cibos colliget (vt cõglobatos vi sua deprimat, & transmittat ad ventrem) à ligando cibo linguã appellatam Varro existimat. Oris partes sunt, palatum, & fauces: quas quidã summũ gulæ appellant: est autẽ extrema palati regio, φάρυγγα græci vocãt.

Palatum. Fauces. Summũ gulæ.

Deductum clementer à genis mentum, & ita inferius conclusum, vt eius extremũ signare videatur leuiter impressa diuisio. Ab hoc, barba nascitur: cuius ratio (inquit Lactantius) incredibile est quantum conferat ad cognoscendam corporũ maturitatem, vel ad differentiam sexus, vel ad decorem vtilitatis ac roboris: vt videatur omnino non constatura fuisse totius corporis ratio, si quicq̃ aliter effectum fuisset.

Mentum. Barba.

Quod posterius à capite ad humeros protenditur, Latini ceruicem appellarunt: anterius autem, inter pectus & faciem, quod teres ac rigidum est, vocauerunt collum: sub quo, ad claues, quod concauum exterius, in pectus vergens, vtraque parte, iugulum appellatur.

Ceruix. Collum. Iugulum.

Scapulæ, velut mollibus iugis à ceruice demissæ. humeros nõnulli vocãt, in animalibus armi dicuntur.

Scapulæ. Humeri. Armi.

Brachia, valida & neruis substricta, vsque ad cubitũ demissa: eorum sinus superiores ad humeros, alæ, siuæ axillæ dicuntur: à cubito ad manum, vlnæ. Inde multarum artium ministræ manus: digitorum contractione facili, facilíq; porrectione, propter molles commissuras, & articulos nullo in motu laborantes. Extremis digitis veluti summæ neruorum clausulæ patẽt vngues, concauis tegminibus digitorum fastigia comprehendentes, atque firmantes, ne mollitudo carnis in tenendo cederet: quibus digitis in figura indita nomina.

Brachia. Axillæ. Vlnæ. Manus. Digiti. Vngues.

Nunc pectoris latitudo, sublimis & exposita oculis, mirabilem præ se fert habitus sui dignitatẽ: cuius quæ partes alis subsunt, latera dicuntur: sub his verò, ad costarum extrema, sunt quæ græci hypochondria vocãt: posterior autem eius pars, dorsum in hominibus, in animalibus tergum appellatur. Id omne, tum anterius, tum posterius, & ad latera thoracem vocabimus.

Pectus. Latera. Hypochõdria. Dorsum. Tergum. Thorax.

Pectori mammæ adiacent, quas mamillas etiam appellare licet. Papillæ extremis mammis leuiter eminentes, & fuscioribus ac paruis orbibus coronatæ, nonnihil addũt venustatis: fœminis ad alendos fœtus datæ, maribus ad solum decus, ne informe pectus ac mutilum videretur.

Mammæ. Papillæ.

Quod sub mammis ad medium ventrem exporrectum, in præpinguibus intumescit, aqualiculus est.

Aqualiculus.

Pectori subdita est ventris planities, quam mediam ferè vmbilicus nõ indecenti nota signat.

Venter. Vmbilicus.

Imum ventrem pubes occupat: cui pudendum, siue naturale, aut verendum subest: genitalia quidam vocant, alij penem, caulẽ, aut virgã: cuius caput carnosum, glandem à similitudine dixerũt, pellémq; qua circuntegitur, præputium, græci πόσθην. De caule pendet quæ mẽtula dicitur, & scortum. Pubis autem ima latera, inguina dicuntur.

Pudendum, Verendum, Naturale, Penis, Caulis, Glans, præputium, Mentula, scortũ, Inguina.

Hypogastria græci vocant ventris latera, quæ ab vmbilico ad pubẽ sunt, Latini ilia: nam etiam vsque ad vmbilicum hypochondria pertinent.

Hypogastria. Ilia.

Partem dorsi inferiorem, quæ spina cõstat, Latini lumbos, græci lagonas

Lumbi, Lagone.

Nates, clunes. Podex Anus

vocant,& osphys:quibus subiacent clunes,aut nates:excretorię parti,quam podicem aut anum vocant,quasi stragulum subditæ.

Femora, femina. Genu Crura Tibiæ Suræ Poples Malleoli

Sub natibus femora,quæ femina quibusdam nominantur:his per articulum,quod genu vocant,crura nectuntur:quorum partes anteriores, tibiæ: posteriores carnosæ,suræ appellantur.Sinus verò posterior,inter crus & femur,poples dicitur,ἰγνύν græci vocant.Postremum cruris, ad latera occupãt qui dicuntur malleoli,nostris clauiculę.

Pes Calx Planta Vestigium.

Pes cruri subest,quemadmodũ vlnæ manus:eius pars posterior, externa, calx dicitur:media plantæ nomine explicatur, cuius quod carnosum inferius,solum attingit,vestigium dicitur.Superior autem pedis pars,etiã in digitos discreta est,quorum summo hærent vngues.

Hactenus partes omnes corporis exteriores,qua fieri potuit diligentia,in Anatomes studiosorũ gratiam disseruimus,ac descripsimus:Vt pauca admodũ de his à bonis authoribus dicta sint, quæ non in hunc locum producta esse videatis.In quo si quid fortassis occurret,aut minus diligenter interpretatum, aut dfſectum:si etiam aliquid erit quod ornatius dici aut administrari posse iudicetis:id vnum à vobis omni studio contendimus,ac petimus,vt quicquid erit in hac re nostræ negligentiæ, id totũ vestra industria, vestro fauore,vestro erga bonos omnes studio compensetur. De interioribus corporis partibus dicendum est:atq; ea omnia breuiter explicanda, quorũ præcipue gratia partes corporis exteriores constructę sunt.Quæ singula,vbi secundo libro abunde discusserimus, tundemum administrationis nostræ rationem libro tertio producemus.

De disſectione partium corporis humani, Liber ſecundus.

Procemium.

Quid dictum libro ſuperiore.

Quid ſecundo libro dicetur.

Quæ partes in humano corpore ſolidiores & exteriores erant, quæq; ipſam machinam potiſſimum conſtituebant, ſatis iam explicatæ nobis videntur libro ſuperiore. Sequitur, vt internas percurramus quæ maximè pertinent ad vitam, & ad earum facultatum quibus incolumes viuimus conſeruationem. In quo (quemadmodũ inſtituimus) ſubſtantia, ſitus, forma, numerus, cõnexio, earum partium de quibus ſermo futurus eſt, breuiter exponenda. Ad quod munus ſtatim aggrediemur, ſi pauca prius de inſtituto ac de iudicio noſtro ſubiunxerimus. Quanq̃ enim hic noſter in ſcribendo ac diſſecando labor, complures non modo in anatomes cognitione, ſed etiam in Galeni ſententiæ interpretatione iuuare poterit: tamen interdũ veremur, ne quibuſdam nomen hoc anatomicum ſit inuiſum: mirentúrq; in ea diſſectione tantum nos operæ & temporis ponere: cum alioqui ab ijs qui nummorum potius quàm artis aucupio dant operam facile negligatur. Atq; ita nobis occurritur, dum quærunt: ſatíſne conſtanter facere videamur, qui cum corporis humani partiũ longiori indagationi ſtudemus, quæ magis ſunt vtilia, imprimíſq; neceſſaria prætermittimus: ſatius eſſe affirmantes, eius rei cognitionem ſicco (vt aiũt) pede percurrere, in qua alia certa, alia incerta eſſe dicunt: alia probabilia, alia minus probabilia inueniri. Quod certe dictum (ſi qui tamen inueniantur qui hoc dicant) hominum mihi videtur parũ conſyderate loquentium: atq; in maximis rebus errantium. Quibus vellem ſatis cognita eſſet noſtra ſententia. Non enim (vt inquit quidã) ſumus ij quorum vagetur animus errore: & incertis rebus demus operam, neque habeamus vnq̃ quod ſequamur. Quid enim eſt, per deos, abſoluta anatomes cognitione optabilius? quid præſtantius? quid Medico vtilius? quid Chirurgo dignius? quã qui expetunt & adſequuntur, tandemũ Medici ac Chirurgi dicendi ſunt: nec quicq̃ eſt aliud, quod Medicum aut Chirurgum magis commendet, quàm ipſa anatome. Cuius ſtudium qui vituperat, haud ſanè intelligo quidnam ſit quod laudãdum in huiuſmodi viris aut artibus putet. Nam ſiue oblectatio quæritur animi: quid æquè delectat, aut ingenuos animos afficit, atq; conditoris noſtri, in hoc microcoſmo procreando, diligenter perſcrutatum artificium? ſiue perfectio, & abſoluta quædam ars petitur: certe abſq; anatome, Medicina aut ars nõ erit, aut nulla omnino. Itaque neceſſe eſt, qui hæc omnia in quibus tantopere inſudamus, neglexerit: artem quoq; ipſam, cuius humani corporis anatome ſine controuerſia fundamentum eſt

Purgatio aduerſus eos, qui longiorem anatomes indagationem minus probãt

Anatomes cognitionis vtilitas & dignitas.

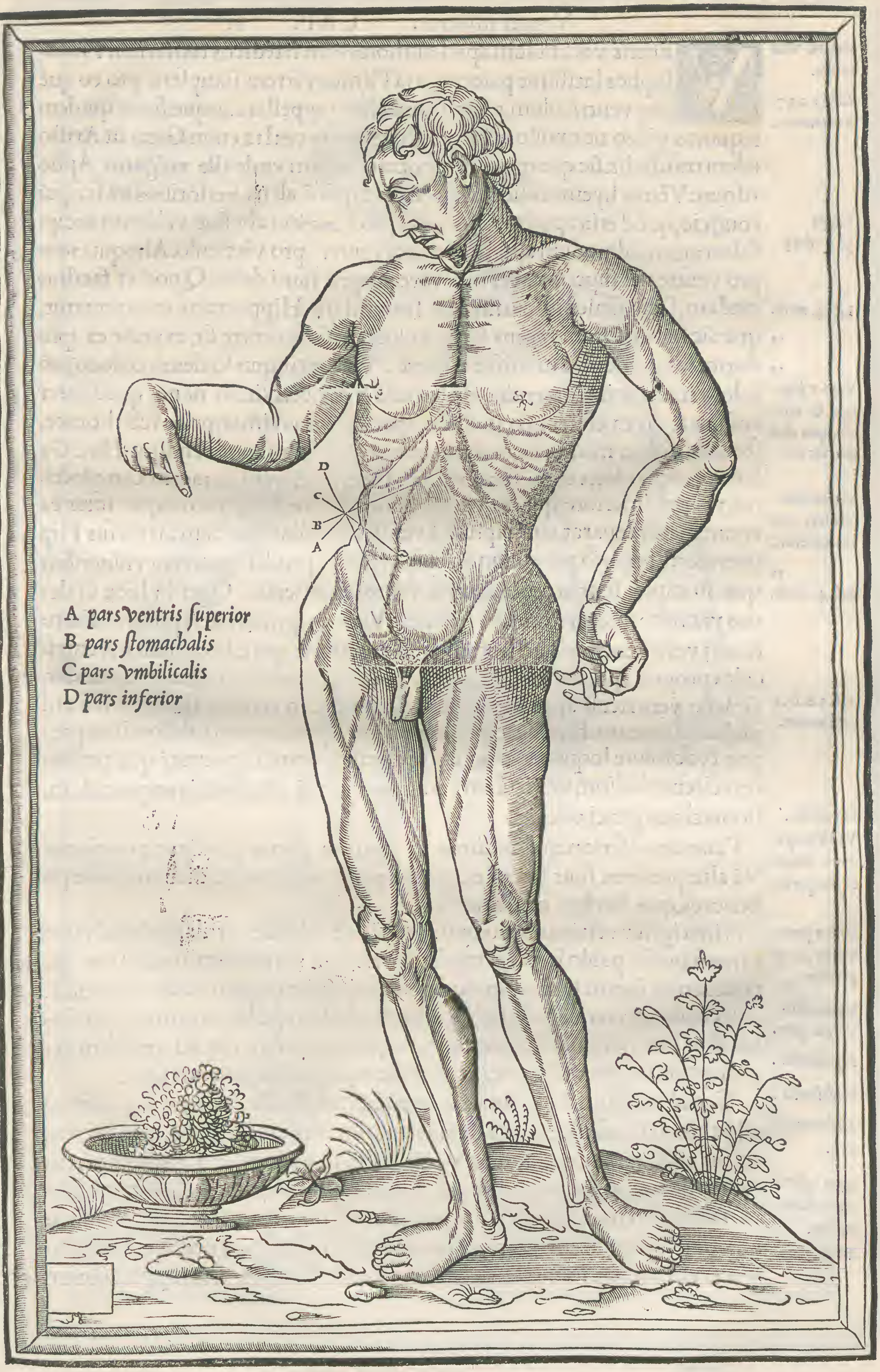
ac basis, planè negligat. Hoc autem ideo prædiximus, vt intelligat lector, vanum omnino non esse laborem nostrum, nósq; in hoc maxime insudare, vt aliquod adiumentum adferamus hominibus nostris: vt nō modo chirurgicarum administrationum rudes, sed etiam docti aliquantum se arbitrentur adeptos, & ad dissecandum & ad intelligendum. Sed iam institutum persequamur.

Propositio eorum quę deinde explicabũtur.

Internas igitur hominis partes describere, & figuris (quibus, veluti reipsa ante oculos proposita, vti solemus) ostendere hoc loco conabimur. Cuius rei tractatio, quandò vulgatior est, quàm quæ superiori libro demonstrata: certe ob hoc breues esse statuimus, & ea potissimum attingere, quæ tum in hac re secretiora videbũtur, tum etiam cognitu apprime necessaria: quanq̃ omnia obiter persequimur, permultas interim eorum qui de hac sententia scripserunt opiniones, in breuem summulam contrahentes. Atq; vt aliquando incipiamus,

Sequentis figuræ propositio.

Proposito nobis corpore dissecando, eo quidem more quo vulgus nostrũ administrare solet, primum erit nobis inferior venter in suas regiones diuidendus, anteq̃ huic chirurgicam manum admoueamus. Huius autem diuisionis rationem, tibi ante oculos sequens figura proponit: cui quę descriptio subnectitur, rem ipsam integram latissime explicat.


D
C
B
A
A pars ventris superior
B pars stomachalis
C pars vmbilicalis
D pars inferior

Venter inferior. CAP. I.

Ventris vocabulum. — *Lib.11.c.37.* — *Ventriculus.* — *γάστηρ* — *γαστρίδιον* — *Lib.4. meth.*

Ventris vocabulum apud authores tum Medicos tum etiam Philosophos latissime patet: vt etiã Plinius vẽtrem sumpserit pro eo quẽ nos ventriculum, græci stomachum appellant. atque hunc quidem sequutos video nonnullos versores linguæ græcæ: Ita enim Gaza in Aristotelem transtulit: sic quoq; qui Hippocratẽ vertit: vnde ille vulgatus Aphorismus: Vẽtres hyeme calidiores. Sed & id quidẽ ab ijs versoribus ita scriptũ conijcio, quòd etiã apud græcos ἡ γάστηρ pro τὸ γαστρίδιον abusiue, vel latius accipi soleat: quemadmodum apud nos quoq; venter, pro vẽtriculo. Alioqui ἡ γάστηρ pro ventre vel superiore vel inferiore proprie sumi debet. Quod vt facilius credam, facit Galeni locus: in quo sententiam Hippocratis interpretatur, quæ sic habet: Omni recens facto vulneri, nisi in ventre sit, expedit ex ipso statim sanguinẽ plus minúsve effluere. Venter (inquit Galenus eo loco) nõ solum inferior intelligendus est, sed etiã superior. Diuiso nanq; quod inter collum & crura est trunco, in duas capacitates maximas: prior sub thorace, secunda sub ea membrana continetur, quæ abdomini subtenditur. Hæc Galenus. Itaq; vides, ventrẽ sumi, vel pro superiore, qui thoracem complectitur, vel pro inferiore, qui ea quæ sub thorace sunt. Neq; verò caput inter ea connumerat, separat enim ipsum à ventris appellatione cum ait rursus Hippocrates: Purgatio per aluum plerisq; vlcerum prodest, præterea vulneribus quæ in capite sunt accepta, item in ventre & articulis. Quo in loco Galenus ventrem interpretatur, vt superius. Ventres igitur sunt ij proprie dicendi: alij verò ventriculi, ad horum differentiam: vt qui cibos conficit, ventriculus propria appellatione dicetur, & qui duo in corde sanguinem emendãt, Galeno ventriculi appellantur, item etiam qui in cerebro spiritum illũ animalem elaborant. Hęc, licet ita plerumq; vsurpemus: cum nihilominus proprie & absolute loquendũ erit, ventrẽ dicemus omnẽ capacitatẽ quæ peritonęo circuncluditur, vẽtriculum verò quod primũ est alimẽti receptaculum, stomachum græci vocant.

Venter superior & inferior quis dicatur ex Gal. — *Caput inter ventres non connumerari.* — *Lib.4. meth.* — *Lib.5.6.&.8 vtilitatum.* — *Stomachus.*

Ventris inferioris diuisio in suas partes

Ventrem inferiorem diuidimus in quatuor partes præcipue anteriores. Nã aliæ præterea sunt laterales, quæ hypochondria & ilia dicuntur: aliæ posteriores, quæ lumbos constituunt.

Prima pars vẽtris ad xiphoidem.

Prima igitur vẽtris anterior pars, est circa xiphoidẽ cartilaginẽ: quã tamẽ partem quidã paulo latius extendũt. Ea est, quã vetustissimi medici cor appellauerunt inquit Galenus: quod nomẽ etiã nostro vulgo hodie nõ excidit.

Stomachalis vẽtris pars. — *Aqualiculus.*

Secunda, in vẽtriculi est regione, stomachalẽ appellãt, ea ratione qua stomachus pro vẽtriculo sumitur: atq; ea quidẽ pars ferè vsq; ad vmbilicũ exporrigitur, in qua etiã parte, pinguis ille aqualiculus generari solet.

Vmbilicalis. — *Abdomen, sumen.* — *Imus vẽter.* — *Pars iliaca.* — *Pecten.* — *Pubes.*

Tertiã vmbilicalẽ nominamus ꝙ circa vmbilicũ sit, superne atq; inferne ad palmæ latitudinẽ. Ab ipsa deinde vmbilici regione ad pubẽ, aliã partem rursus cõstituimus, quã sumen vocãt: quòd in ea potissimũ regione vẽtris, sumen sit eminẽtius. Nõnullis etiã imus vẽter & pars iliaca dicitur, quia superiaceat ileo intestino. Sub his partibus est quod pectẽ vocatur, & pubes: quæ tamẽ ad ventrem inferiorẽ nequaquã pertinẽt. Sed nos quorundã ingenijs vbi iam curiosius satisfecimus, ad ipsam cõsectionem aggrediamur.


O Cutis superior
P Cutis vera
V Panniculus carnosus dictus
S Pinguedo
P
O
V
S

Cutis, Pinguedo. CAP. II.

PLacet iã quandò partes vẽtris inferioris exacte discussimus, ipsam consectionẽ aggredi: atq; ea figura, quæ mox præcessit, vtranq; cutim, itẽ etiam pinguedinẽ: eiúsq; desiccatę in emaciatis corporibus reliquias ostendere: panniculum carnosum quidam vocant.

Cutis superior. Cuticula. Epidermis. Cutis vera

Cutis igitur omniũ superior, quibusdã cuticula dicta, certe est epidermis: cuius descriptionem longiori sermone, in calce superioris libri absoluimus. Quæ deinde sequitur, ea cutis veræ nomen habet: cuius substantiã à prima cõformatione innatã, nunꝗ exacte iterũ generari posse prædiximus, si semel confracta fuerit. Atq; id etiam fusissime iam est explicatum.

Pinguedo.

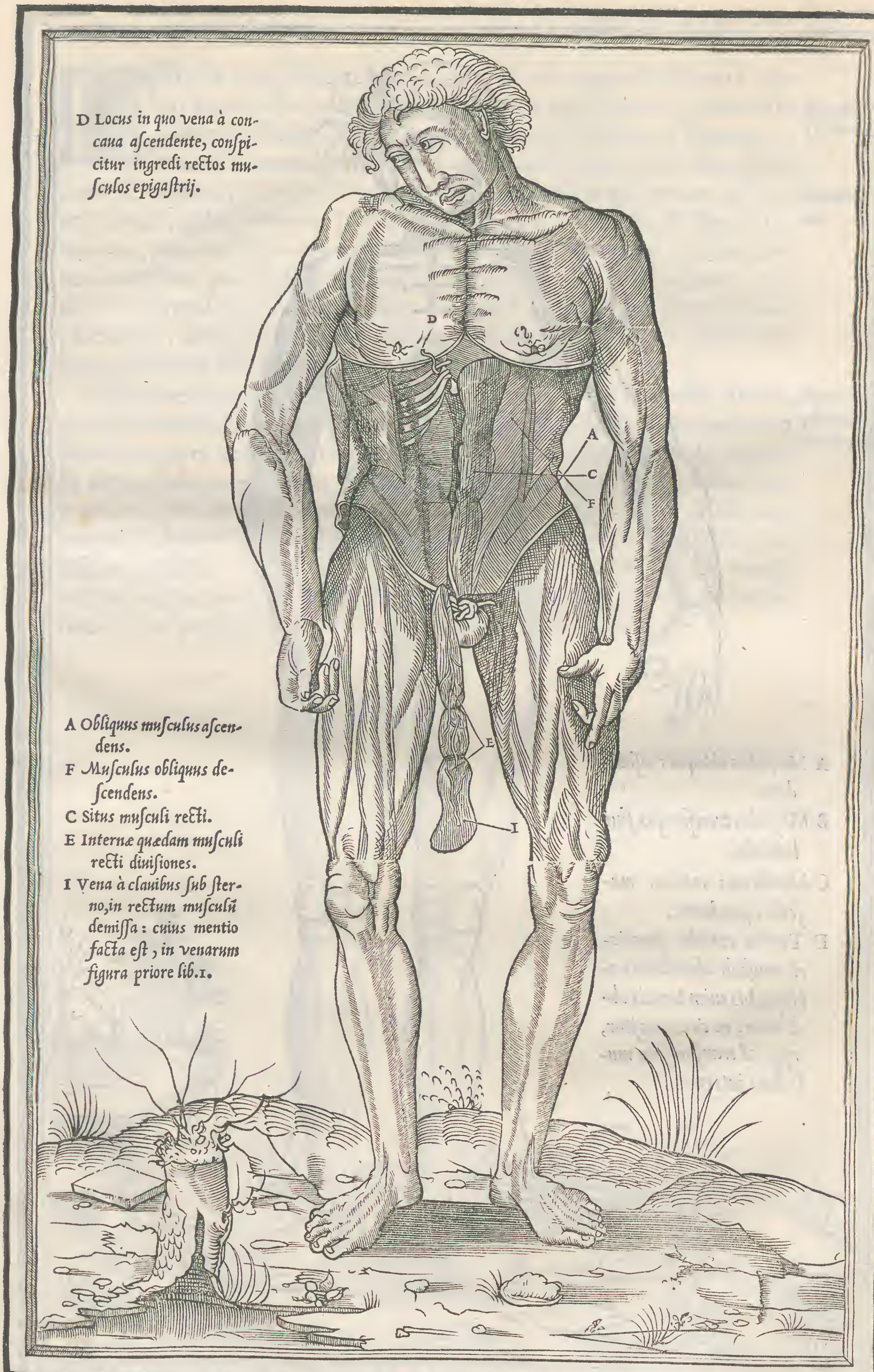
Pinguedinẽ (non enim proprie vocabimus adipẽ, propter eam rationem quæ superiori libro dicta est) detecta cute statim vides: in nonnullis quidẽ copiosiorem, vt obesis, & quibus nulla morbi vis noxam attulit: in alijs autem, paucissimam, aut ferè nullam: vt gracilibus natura, item etiam longissimo morbo, aut senio admodum cõfectis. Facillime enim (quemadmodum superius diximus, dum adipem describeremus) deperditur pinguedinis substantia & exhalatur: non enim est tam solida, ꝗ qui musculis interiacet adeps: Tantum in hac regione ventris inferioris, abundantior ꝗ in alijs, est à natura procreata: propter humiditatem copiosam partis, & ad ipsius etiam calidi interni conseruationem. Excalfacit enim pinguedo partem sibi subiectam, per accidens, cum alioqui ex seipsa frigida sit, facta ad cutem comparatione: excalfacit autem haud alia ratione, atque ipsæ pelles, quibus per hyemem corpora operimus, ne scilicet calor internus facile expiret, & aer externus adeo promptè nos afficiat. Quod præterea de pinguedine subiungam, nõ habeo: itaque de hac re plura videto in calce prioris libri.

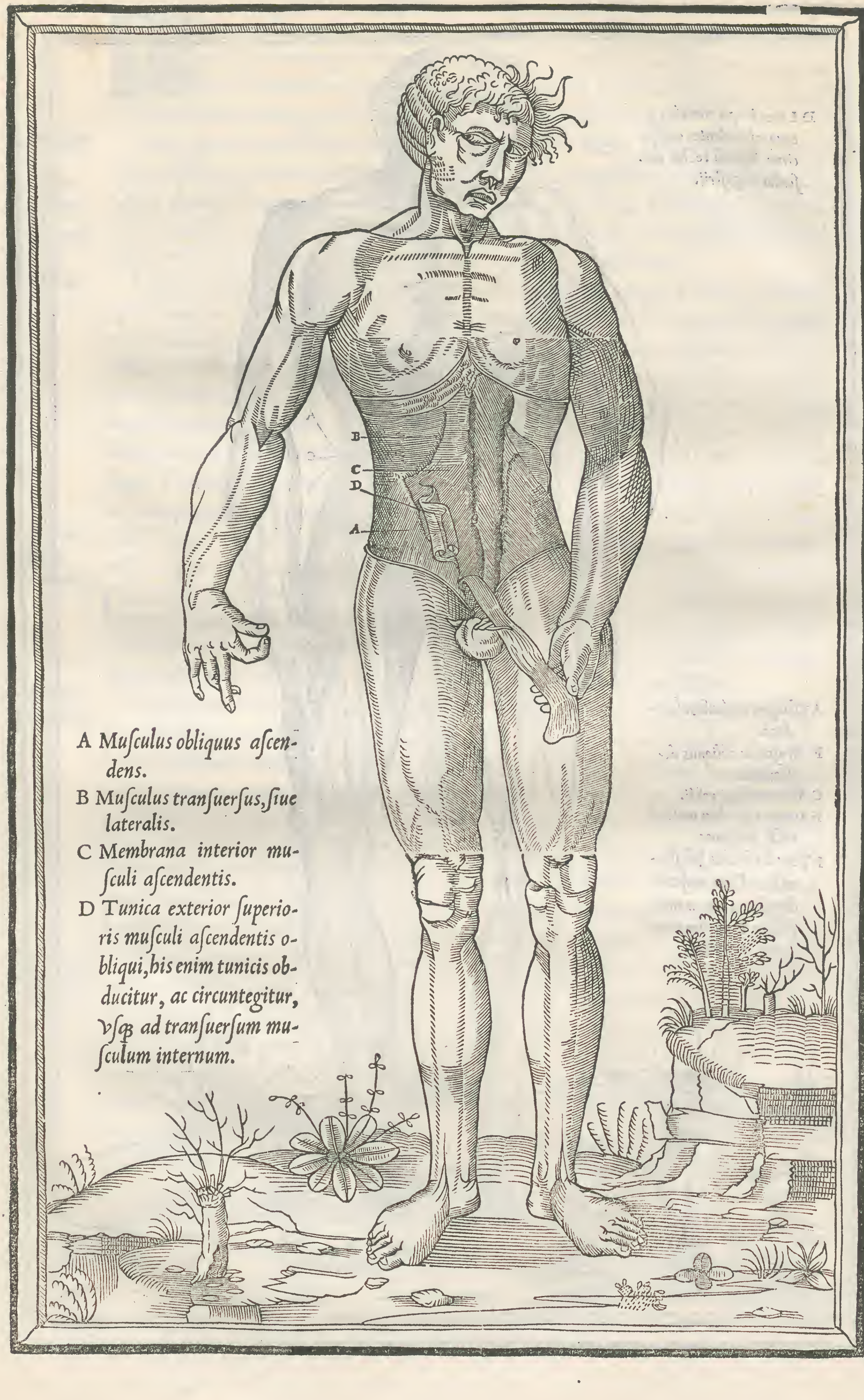
Excalfacit pinguedo per accidẽs.

Panniculus carnosus.

Quod verò ad eum panniculum attinet, qui vulgo carnosus dicitur, apparétque in gracilibus natura, aut senio & longiore morbo confectis, circa eminentiorem ventris inferioris regionem, ad rectos musculos, certe vix aliud suppetit quod dicamus, præter id quod ex frequẽtiori corporum tum gracilium & emaciatorum, tum crassorum & pinguium consectione nobis apparuit. Nihil enim vnquam simile nobis visum est in pinguibus aut crassis, & quibus multa pinguedo ventri inferiori supertensa esset. In gracilibus autem, aut longiori morbo, vel ieiunio plurimum attenuatis, vtpote quibus pinguedo veluti colliquata, & iam exhausta esset, profecto statim post detractam cutem ex abdomine, vidimus nescio quid confusæ cum extremitatibus quibusdam venarum, arteriarum, & neruorum carunculæ, & ita compactæ, vt (quemadmodum vulgus ait) carnosæ cuiusdam membranæ speciem potius quàm cuiusuis alterius rei referre videretur. Atque ea quidem est substantia panniculi carnosi quem vocant. Cæterum quid inde conijciamus, in prõptu est: colliquatæ pinguedinis reliquias esse, non autem aliud quiddam, quod peculiarem partis appellationem promereatur. Nam si etiam in obesis pinguedinem conseces, sanguinem cõfusum, filamenta item, tum neruosa, tum etiam carnosa introspicies, quorum contextus & exacta forma, colliquata tandem pinguedine conspicitur. Alioqui certe nusꝗ videas. Sed ad epigastrium properandum.

Quæ sit panniculi carnosi substantia.


D Locus in quo vena à concaua ascendente, conspicitur ingredi rectos musculos epigastrij.
D
A
C
F
E
I
A Obliquus musculus ascendens.
F Musculus obliquus descendens.
C Situs musculi recti.
E Internæ quædam musculi recti diuisiones.
I Vena à clauibus sub sterno, in rectum musculũ demissa: cuius mentio facta est, in venarum figura priore lib. I.



A Muſculus obliquus aſcendens.

B Muſculus tranſuerſus, ſiue lateralis.

C Membrana interior muſculi aſcendentis.

D Tunica exterior ſuperioris muſculi aſcendentis obliqui, his enim tunicis obducitur, ac circuntegitur, vſq; ad tranſuerſum muſculum internum.

Abdomen. CAP. III.

DEtecta cute, ſublato item adipe, ſeſe offert pars muſculoſa ventri ſupertenſa, quæ græcis epigaſtrion appellata eſt, Latinis abdomen, quòd (opinor) ventrem inferiorem abdat, ac ſupertegat: vnde Ciceroni (vt etiam obiter illud dicamus) dicti ſunt quidā nati eſſe abdomini ſuo, non laudi atque gloriæ: quibus maior cura eſt ventris alendi, quàm honoris. Itaque epigaſtrion & abdomen, ſtrictius ſi ſumantur, pro muſculis ventri inferiori ſupertenſis ſumi debebunt: latius enim interdum patent, & ipſum peritonęum, atque adeo pinguedinem muſculis ſupertenſam, & cutim: deniq; quicquid inteſtina circuntegit complectuntur. Sed de vocabulis nulla nunc altercatio nobis eſt ſubeunda: quin potius ad rem ipſam celerius decurrendum eſt.

Epigaſtrion.
Abdomen.
Abdomini nati.

Superiores igitur figuræ, muſculorum epigaſtrij, qui ſunt octo, ſitum, & conſectionem indicant: quorum hic quoque ſingularem deſcriptionem paulo longiori ſermone attentaremus, niſi in priori libro cum de muſculis ſermo habitus eſt, fuſius id tractatum eſſet: ad quem locum, lector non grauabitur recurrere. Illic enim muſculorū abdominis formam, ſitum, numerum, ſubſtantiam, connexionem: & huiuſmodi cætera accidentia, latiſſime explicata videbit: vt iam omnino ſuperfluum iudicemus, hic quoq; eadem omnia repetere. Cæterum exactam horum conſectionis rationem tertio libro perſequemur. Veniamus igitur ad peritonæum.

Figurarū ſuperiorum demonſtratio.



A Pars peritonæi ſuperior, quæ diaphragma conſtituit.

B Media peritonæi pars, in qua duplicem ipſius tunicam conſpicies.

C Inferior peritonæi pars, qua facile inteſtinũ aut epiploon decidit in ſcrotum: interdum multis ex cauſis abrumpitur.

Peritonæum. CAP. IIII.

Peritonæum. Siphac.

EPigaſtrij muſculis ſubeſt peritonæum : Id autẽ Arabes vocarunt Siphac: éſtq; ea mẽbrana (inquit Galenus) quę omnibus interioribus, & vaſis alimẽti circũtẽditur, vnde nomẽ habet ἀπὸ τοῦ περιτείνεσθαι, quod eſt circuntendere: protenditur enim (inquit idem) omnibus tum viſceribus, tum inteſtinis, tum vaſis, quæ inter diaphragma & crura habentur: ita quoq; & alijs quæ interiacent omnibus obducitur, ex quorum grege eſt, vulua, & veſica. Itaq; ſiue tunicã, ſiue membranã, vel operimentũ, vel qualitercunque nominare volueris, haud magnopere laboramus: nulla enim hoc loco (quemadmodũ diximus) à nobis initur vocabulorũ controuerſia. Porrò (inquit Galenus) latis araneorũ fibris ſimillimũ eſt, ſimplex, & tenue inſigniter, totũ ſibi cõtinuũ, vnũ quoddã ex primis corporibus, adamuſſim ſimilare. Quod quidẽ dictum, vt facilius intelligas: ſimplex hoc eſt vnicũ eſſe exiſtimamus peritonęum cũ Galeno: ſed duabus tamen tuniculis contextum & (quemadmodum ait) inſigniter tenuibus, non autem vnica tantum tunica conſtat, vt quidam exiſtimarunt.

Lib. 6. adminiſtr. anat. — Lib. 5. admin. — Duæ tunicæ peritonæi.

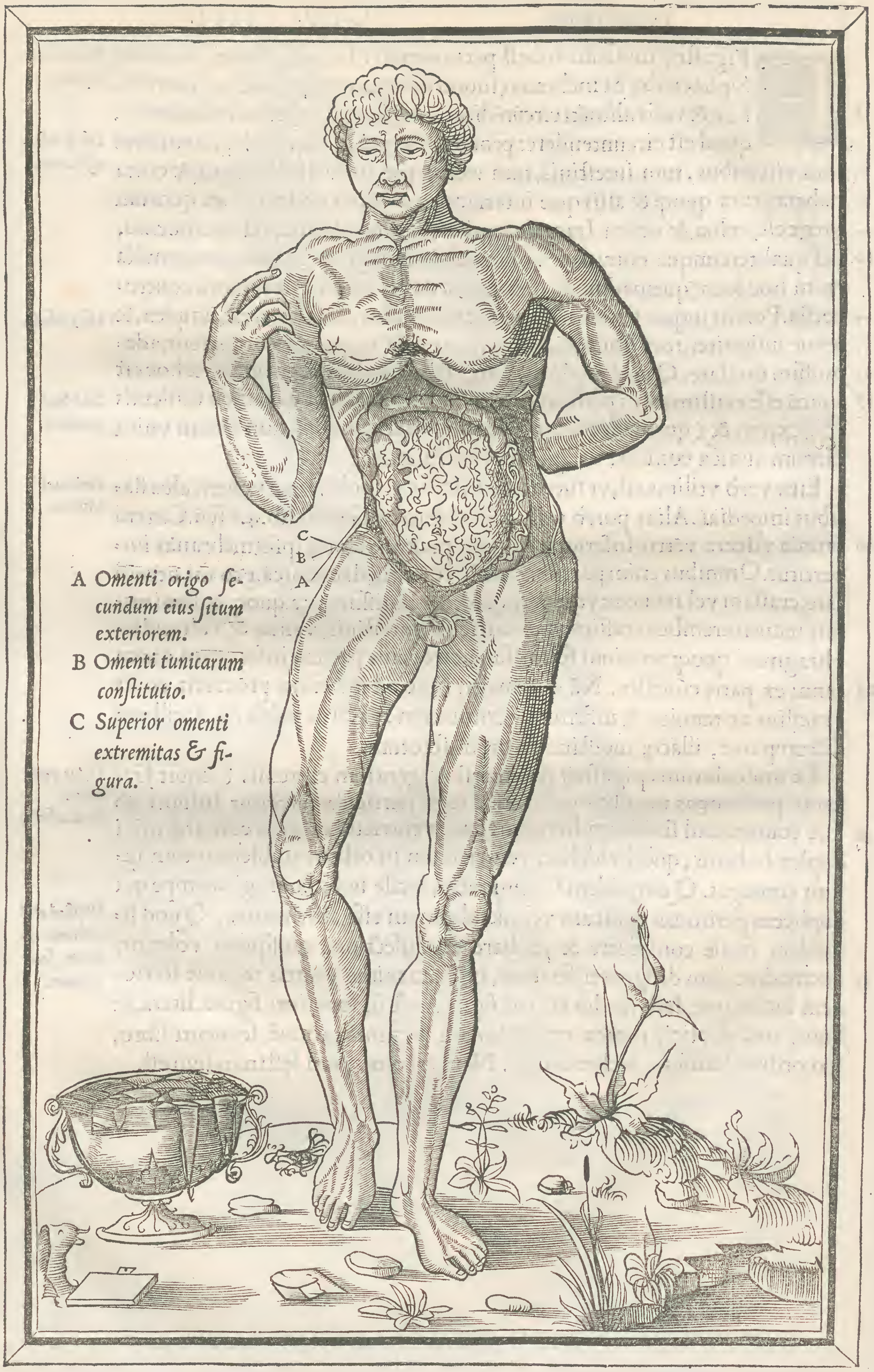
Peritonæi vtilitas.

Eius verò vtilitas eſt, vt inteſtina cõtineat: atq; obſtet, ne ventriculus flatibus impediat. Alias porrò vtilitates, videto ex Galeni lib. 4. vſuũ. Cæterũ omnia viſcera vẽtris inferioris colligat peritonæũ, atq; ipſis mẽbranas impertitur. Omnibus enim partibus ſub ſe cõtentis, dat tunicã, pro ſui neceſſitate, craſſam vel tenuem: vt iecori quidem tenuiſſimã, ita quoq; & lieni minus tenuem: renibus craſſiorem, ventriculo, inteſtinis, veſicæ & vuluæ: diaphragmati quoq; omnium ſolidiſſimã, circa eius partem inferiorem, quam omni ex parte cõueſtit. Nã quo magis hinc ad inferiora procurrit, eo fit gracilius ac tenuius & infirmius peritonæum: vt circa pubis os, facillime diſrumpatur, illácq; inteſtina ruant in ſcrotum.

Ortus peritonæi. Lib. 6. admin.

Ex muſculorum epigaſtrij tranſuerſim agentium extremis (inquit Galenus) peritonęos membrana carnoſæ ſepti particulæ oboritur. Inſuper ab hoc connexu, ad ſiniſtram, humilius cum ventriculi orificio coït, atq; inibi duplex habetur, quòd videlicet ventriculum in orbem ambiens totum ipſum contegat. Quæquidem Galeni ratio, facile nobiſcum agit: nempe qui duplicem peritonæi tunicam vel membranam eſſe affirmemus. Quod ſiquidem facile conſpicere & probare ex diſſectione quiſquam voluerit, quemadmodum diligenter fecimus, in ea maxime ventris regione ſectionem faciat, quæ ferè media eſt, cui ſignata eſt in ſuperiori figura, litera, B: huius autẽ duplicis tunicæ exactiſſimam adminiſtrationẽ, ſequenti libro, ſuo ordine fuſiſſime declarabimus. Nam ad omentum feſtinandum eſt.

Duplicẽ etiã peritonæi tunicam facit Galenus.



A *Omenti origo secundum eius situm exteriorem.*

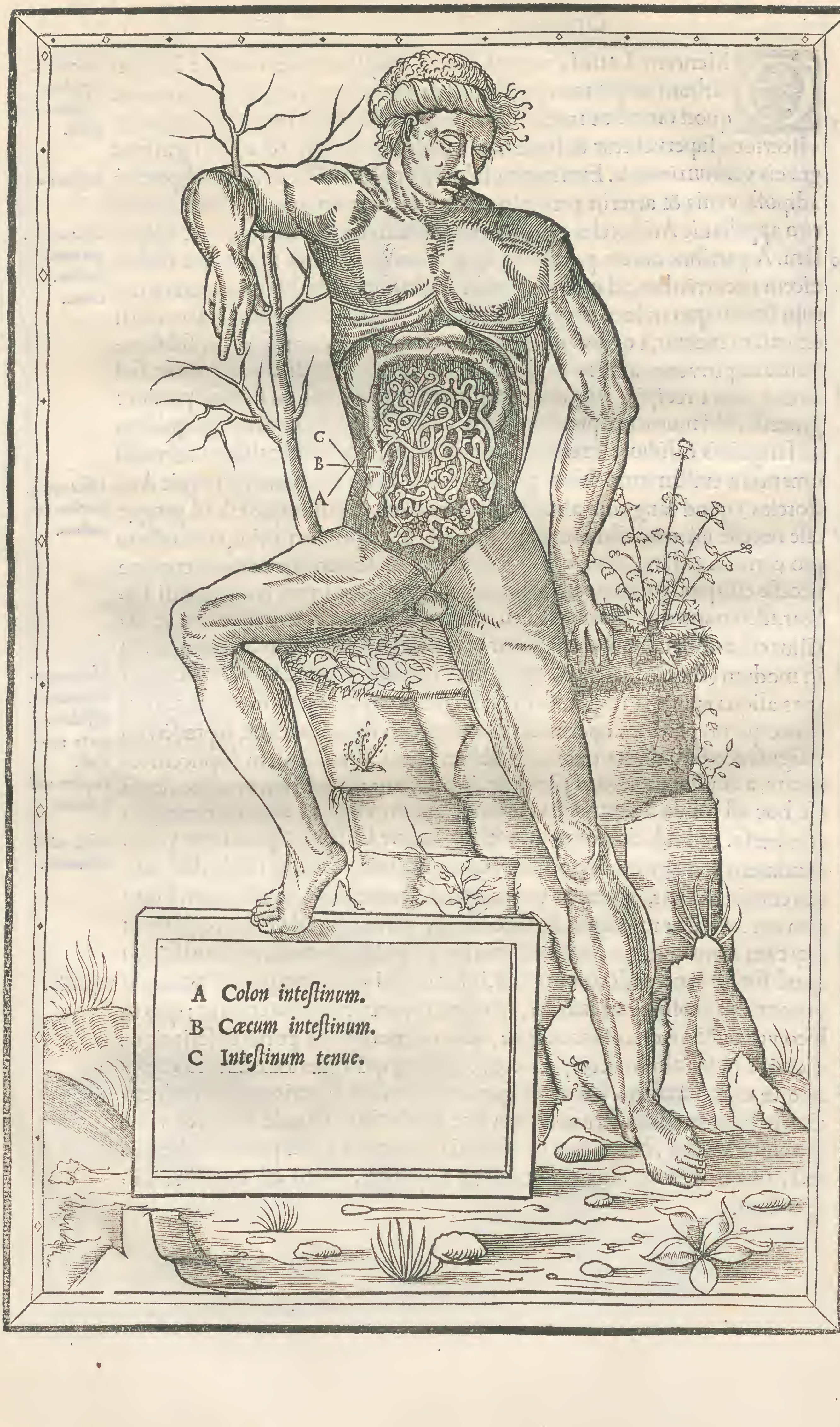
B *Omenti tunicarum constitutio.*

C *Superior omenti extremitas & figura.*

Omentum. CAP. V.

OMentum Latini, veteres Græci epiploon siue ἐπίπλουν: Barbari zirbum adipinum appellauerunt, id postremū ex peritonęo natum quod omnibus interioribus circuntēsum, ipsis intestinis, atq; adeo visceribus superuehitur & supernatat, vnde illi nomen. Id enim significat græcis verbum ἐπιπλέω. Eius autem substātia partim membranea est, partim adiposa, venis & arterijs permultis vndecunq; circuntexta: vnde nō immerito appellauit Aristoteles omentum, membranam aut seuosam aut adiposam. A partibus autem peritonæi, quæ à lumbis vtrinq; ascendunt sibiinuicem occurrētibus, ad gibbosissimam & altissimam regionem ventris, ortum habet: quo in loco magnam arteriam secundum longitudinem dorsi extensam inuenit, à cuius vtraq; parte, multas productiones in sui substantiam accipit: venas autē non quidem à vena caua quę illi assidet in ortu, sed à vena porta recipit: insignes etiam ramos, ab eo qui ad lienem pertinet processu, sibi mutuatur: plurima quoq; adipis portione constat, quiquidem ex sanguinis calidiore excremento concrescit, atq; ob id calidum admodū omentum existimatur. Nam propter membranæ densitatem (inquit Aristoteles) quod sanguine alimenti transmissum colatúmque est, id pingue esse necesse est: tenuissimum enim hoc est, & calore loci istius concoctum pro carnosa & sanguinea coagmentatione in seuum aut adipem euadere necesse est. quod pingue cum calidum sit, calor autem vim cōcoquendi habeat, ideo natura abutitur omento, ad cibi meliorem concoctionem, vt facilius celeriúsq; cibus concoquatur. Excalfacit enim ventriculum mirum in modum (inquit Galenus) vnde fit, vt quibus propter vulnus ablata est pars aliqua epiploi (inquit idem) ij frigidiorem ventrem sentiant, minus concoquant, pluribus operimentis & fomentis opus habeant, si præsertim insignis & effatu digna quantitas ablata fuerit. Porrò autem duplicem tunicam, à duplici peritonæi plexu accipit omentum: quarum vtraque densa est, hoc est solida & compacta, subtilis tamen: venis & arterijs permultis conspersa. Sed subiecta omenti portio (inquit Galenus) pauciores venas & numero & magnitudine obtinet. Cæterum omnes hæ particulæ, sibi mutuo continuæ sunt, ac corpus vnum, quod est omentum, constituunt. Figuram autem habet marsupij, & sacculi, aut peræ, vsq; ad vesicæ regionem: atq; eam formā retinet qualis est scuti in cuspidē efformati, cuius orificium quod fundo ventriculi cōiunctū est, inferiori sui portione (parietē nonnulli vocant) ab ecphysi, ad lienem, sub fundo ventriculi protenditur: quo in loco venas & arterias suas accipit, quemadmodum in portæ descriptione dicturi sumus: altero verò pariete (vt dicunt) qui superior est, ab ea regione quæ cæco intestino vicina est, per coli intestini superiorem & eminentiorem partem ad sinistrum renem ferè producitur. Quale sit id, & vnde præcipue oriatur, habes iam ex Galeni sententia. Quod præterea dici potest, id quidem ex alijs scriptoribus requirito. Nam ad intestina veniendum.

Omentum. Epiploon. Zirbus adipinus.
Substantia.
Lib.4.cap.4. partium animalium.
Ortus.
Lib.4.cap.3. partium animalium.
Lib.2.temperamentorum.
Officium.
Sexto methodi.
Duplex omēti tunica.
Lib.6. administrationū.
Productio.



A *Colon inteſtinum.*
B *Cæcum inteſtinum.*
C *Inteſtinum tenue.*

Inteſtina. CAP. VI.

Inteſtina. Interanea.

INteſtina, quæ nonnullis interanea vocantur, à natura primum facta ad anadoſim & diſtributionem alimenti. vnde inſtrumenta anadoſeos ſiue redditionis ab antiquis appellata ſunt: quapropter villis tantùm tranſuerſis conſtituta ad expulſionem. Ijs autē à natura duplex data eſt tunica, partim vt virtus excretoria valentior eſſet, partim vt vix afficerentur, nempe diſenterijs, icterico morbo, tenaſmo & cæteris huiuſmodi morbis. Proinde tertiam habent tunicam à peritonæo, quod partes ſibi ſubiectas (vt dictum eſt) circunueſtit. Sed hæ quidem tunicæ facilius in recto, colo, & cæco inteſtinis diuidi & agnoſci poſſunt, quàm in ileo, ieiuno, & ecphyſi, in quibus tribus poſtremis adeo ſunt ſubtiles & tenues (etiamſi tot filamētorum generibus contextæ ſint) vt difficillime admodum ſeparari queant. Habent præterea inteſtina venas plurimas, quas meſeraicas vocamus: per orbiculos inteſtinorum ſugentes chylum, per quas venas fit attractio alimenti à ventriculo concocti, ad ipſum hepar. Id enim certum eſt, in vnumquenq; inteſtinorum orbem, nerui vnius, venæ, & arteriæ portiunculam diſtribui. Plurimas enim venas habet inteſtinum ileon, paucas admodum rectum. Cæterum inteſtinorum motus naturalis eſt, neq; enim ab aliquo præpediri poteſt. Habent & genuinam facultatem alteratricem, ventriculo ferè ſimilem: nempe dum chylum ad ſe miſſum primum præparant, deinde quod præparatū eſt, in ſuam ſubſtantiam conuertunt: qui ſecundus fuit naturæ ſcopus in inteſtinorum conformatione: noluit enim tempus aliquod otioſum relinqui dum chylus per ipſa delabitur. Quam ob cauſam circunuolutiones plurimæ inteſtinis factæ, ad cibi contactum, & ſubſtantiæ ipſius. Poterat enim natura ſtatim poſt pylorum, anum ſubdidiſſe, aut ventriculum alium inteſtinorum vice effeciſſe, quemadmodum in quibuſdam animalibus videmus: ſed nō fuiſſet adeo perfecta coctio. Quinetiam inteſtinorum circunuolutiones, chylum diutius remorantur, alioqui cogeretur homo perpetuo cibum aſſumere, & continuo excernere: quemadmodum in pleriſq; voracibus animalibus videmus, quibus vnum tantū eſt inteſtinum, ídq; rectum, neq; circunuolutum. Quanquam certe non eſt quòd inteſtina plura eſſe proferamus quàm vnū: nomina enim varia indita ſunt propter variam ſubſtātiam, formam & ſitum, quē à ventriculo ad anum videmus. Vt alia dicantur inteſtina ſubtilia, alia craſſa, alia etiam recta ab ipſa forma: alioqui profecto vnum tātum eſt inteſtinū, in ſeipſum circunuolutum, ſed variam formam, ac ſubſtantiam, pro circunuolutione obtinens: vnde etiam plures denominationes habuit.

Tres inteſtinis tunicæ.

Venæ ad inteſtina attinentes.

Motus inteſtinorum. Facultas.

Nō eſſe plura inteſtina.

Pylorus. Portenarium Ecphyſis. Dodecadactylos. Duodenum. Ieiunum.

Statim enim à pyloro (quòd vulgus portenariū vocat) id inteſtinū breue, rectà deſcendens, verſus dorſum, in dextra ventris inferioris regione, ἔκφυσις à græcis, itē etiā dodecadactylos, latinis duodenū appellatur, à longitudine duodecim digitorum. Ad id verò inteſtinum, nulla vena meſeraica ptinet.

Quod inde ſequitur, tres braſciatas extēſum cōplectens, ieiunum appellatum eſt, ſemper enim vacuum inuenitur, neq; minimum quidem cibi in ſe retinet, propter vaſorū multitudinē: quæ breuia, lata, & ampla, à meſaræo in ſui ſubſtantiā implantata, chylum penè adhuc crudum & inconcoctum

exugunt: atq; ea quidem vacuitas necessario sequitur, nempe propter anadosim & bilis citissimam euacuationem.

Ileon. Tenue.

Aliud porrò quod octo brachiorum longitudinis est, à græcis εἰλεὸν (vnde iliaca passio) à Latinis subtile siue tenue appellatum est, ab insigni tenuitate. Sed & hæc tria intestina, latiori appellatione dicuntur etiam tenuia: sunt enim reuera alijs qui mox sequuntur tenuiora.

Cæcum. Saccus. Monoculus. Crassa & pinguia intestina.

Proinde autem in dextris ilibus, sub zona, atq; adeo sub ipso rene dextro, collocatũ quod cæcum appellatur, quia nullum exitum habeat in inferiori sui extremitate: vnde vulgo saccus dicitur, & monoculus. Primum autem est eorũ quæ crassa dicuntur, à maiori capacitate & amplitudine, ac tunicarũ spissitate: Aristoteli pinguia, propter pinguedinem quã in se recipiunt, vt mox dicemus. Id autem intestinum cæcum, in nonnullis auibus duplex inuenitur ad actionis vehementiam.

Colon.

Omnium postea latissimum & magis cauum mox subsequitur: ab omnibus propterea colon appellatum, vnde colicus affectus. Videtúrque alia intestina quodammodo ambire, & circum ipsa ferri.

Incipit à cæco intestino, & super fundo ventriculi sursum delatum, tandem ad sinistrum renem descendit. Cæterum præter superius explicatorum intestinorum naturam & conformationem, permultos habet sinus sibiinuicem ad duorum, trium, aut eo amplius digitorum longitudinem succedentes, pinguedine intus refertos.

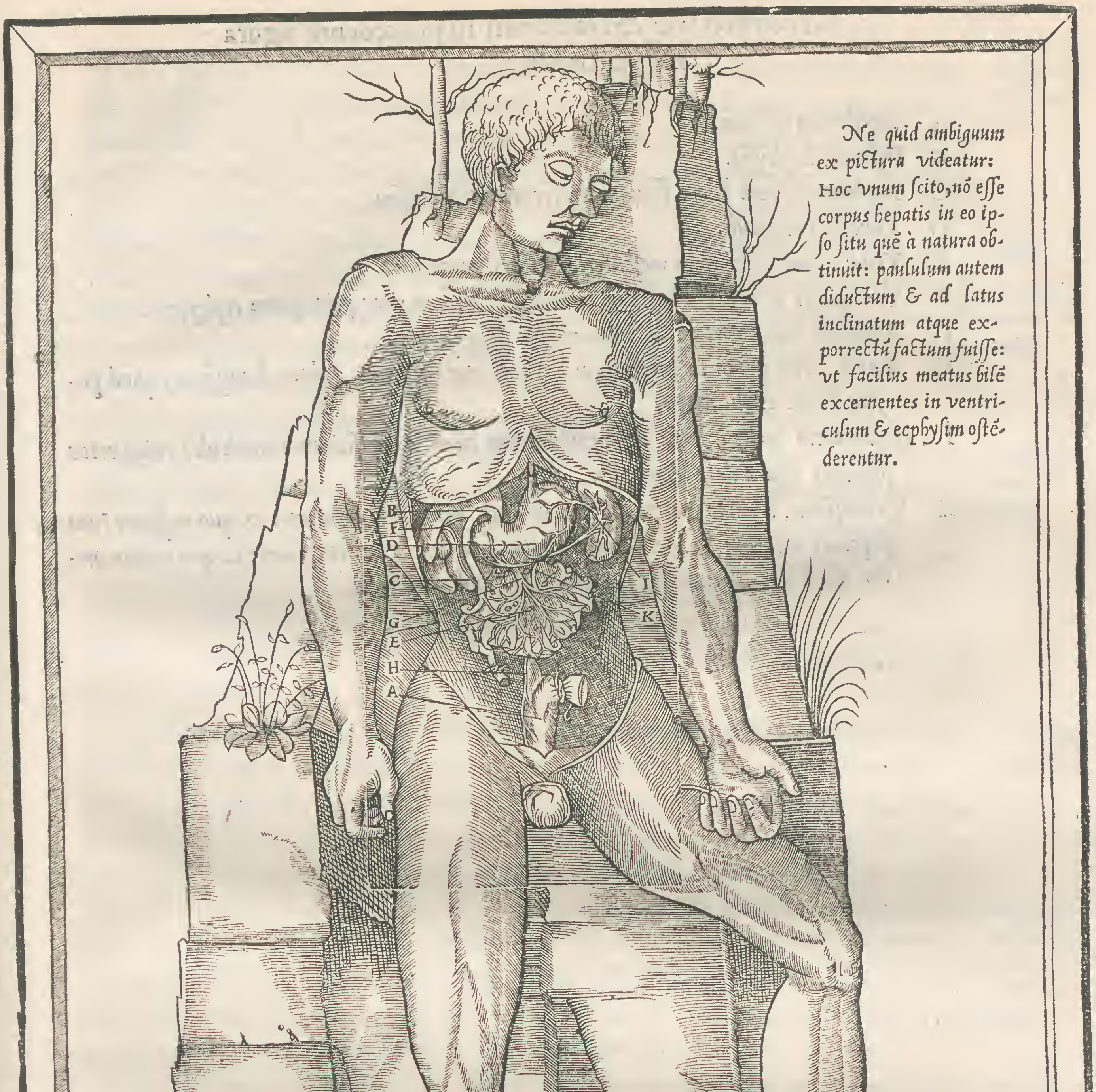
Rectum. Tres musculi interiores circa rectum intestinum. Sphincter.

Postremum est quod rectum dicitur, & ad anum rectà fertur: non enim in spinam deuoluitur quemadmodum neq; alia intestina: sinus habet veluti & colon: sed pauciores, minus copiosa pinguedine refertos. Sub rene sinistro ad ossis sacri extremũ producitur. Amplum est, vt plurimum vacuum, vt aliorũ excrementa, dum exonerantur, facilius excipiat. Tres habet musculos in sui extremo, quiquidem vel per tenasmum, aut alia quauis ratione si semel conciderint aut resoluti fuerint, manibus adiutricibus egent. Est & alius musculus rotundus circa intestinũ rectum, qui sphincter à stringendo vocatur quasi strictorius, reprimit enim excrementa ne sponte exeant. Hic autem ab erodente bile siquando conuulsionem patiatur, spontaneas alui deiectiones inducit. Sed de his musculis post eam figuram quæ de vasis spermaticis erit, abunde tractabitur: illícque formam ipsorum exacte ostendemus.

Recta intestina. Subtilia. Crassa.

Conferamus iam omnia in summã quæ de intestinis diximus: & breuiter dicamus, intestinorum alia esse recta, cuiusmodi est duodenum, cæcum, & quod rectum proprio nomine appellatur. alia spiris conuoluta, qualia sunt ieiunum, ileon, & colon. Alia itẽ tenuia, siue subtilia, cuius substantiæ sunt duodenum, ieiunum, & quod tenue propria appellatione dicitur: alia crassa, qualia sunt cæcum, colon, & rectum.

Quod superest, ex figuris quæ mox subsequentur docebimus, antequam ad mesaræi descriptionem veniamus.



Ne quid ambiguum ex pictura videatur: Hoc vnum scito, nō esse corpus hepatis in eo ipso situ quē à natura obtinuit: paululum autem diductum & ad latus inclinatum atque exporrectū factum fuisse: vt facilius meatus bilē excernentes in ventriculum & ecphysim ostēderentur.

Interpretatio characterum in præcedente figura designatorum.

A *Intestinum rectum.*

B *Pylorus, Ecphysis.*

C *Implantatio pori bilem flauam deferentis in ecphysim.*

D *Fundus ventriculi.*

E *Venæ atque arteriæ in mesenterio, lactes vocatæ.*

F *Alter porus à vesicula fellis in ventriculi fundum, circa principium ecphyseos.*

G *Truncus venæ portæ: & initium suæ dispersionis.*

H *Vas à vena porta in intestinum rectum implantatum, subtus demissum, quod postea latius explicabitur.*

I *Implantatio vasis à liene deferentis atram bilem ad orificium ventriculi: cuius ortus sequenti figura describetur,* O.

K *Vas insigne, à ramo portæ ad lienem, sub ventriculo delatum: ex quo nascitur vas superius notatum.* H. *Id situm est inter splenem & mesenterium: ex quo eodem oritur aliud vas, ventriculi fundum ferè vndiq; ambiens.*

Meſenterium. CAP. VII.

Meſenteriũ. Meſarçon.

Meſenterium ſiue meſarçum, id vniuerſum dicitur quod eſt ab hepate ad inteſtina, quaſi inteſtinorũ medium. Conſtat autẽ venis & arterijs & membranis tenuibus has concludentibus, itẽ glandulis permultis carnoſis in ſui medio poſitis, & circa eius extremitatẽ infernam, quæ eſt ad inteſtinũ colon: Præterea etiã venis & arterijs infinitis, quæ quidẽ latinis lactes appellãtur, ꝙ chylũ adhuc crudũ ex vẽtriculo ſua facultate eliciant. Gaza autẽ in Ariſtotelẽ, lactes pro meſarçο cõuertit, éſtq; (inquit) membrana pertendens, cõtinua de inteſtinorũ tenore ad venã vſq; maiorẽ & aörtam: plena venarũ multarũ ac frequẽtium, quæ ab inteſtinis ad venã maiorem portámq; permeant. Probus grãmaticus, lactes pro gracilibus inteſtinis ſumpſit. Sed non eſt hic longius de vocabulis diſceptandum.

Lactes. Lib. 4. cap. 4. partium animalium.

Quod autẽ ad venas meſeraicas attinet: Sciendum eſt, eas portæ ramos eſſe: qui ſugunt à ventriculo ſubſtantiam cõcoctam, quã chylum vocamus, vt in hepar & inteſtina transferant. In his enim venis, chylus qui prius à ventriculo albus fuerat effectus, aſſumit rudem quandam ſanguinis ſpeciẽ, vt medius ſit quodammodo colore & conſiſtentia ad ipſum hepar, priuſquam ad illud ingrediatur. Pallidum enim primum, deinde ruffum, mox flauum, poſtmodum rubrum efficiunt chylum ipſæ venæ, priuſquam in hepar transferant, vt inde perfectior fiat.

Venæ meſeraicæ. Chylus.

Meſenterium (inquit Galenus) à ſitu appellatũ, meſarçon autẽ à peculiari ſubſtãtia, nam & medium inter inteſtina ſitũ eſt, & omnes venas ex iecore in ſe deſcendentes, vnà cũ arterijs & neruis in orbẽ complectitur, quemadmodum inteſtina ſingula. Vbi igitur vaſis & inteſtinis obtenditur, ſimplex eſt: vbi verò propter ligamentũ ipſa interiacet, nõ amplius indumẽti vſum ſed copulæ, qua duplex eſt, exhibet. Porrò meſenterij arteriæ & venæ, quæ veluti radices in gibbam anfractuum partẽ inſeruntur, inuicem coeuntes, ceu in arboribus radices, ad vnum omnes principium perueniunt. Venæ quidem à iecoris portis, in vnum colliguntur: arteriarum principium inter diaphragma & renes habetur. Hæc ex Galeno.

Lib. 6. adminiſtrationũ.

Venarum & arteriarum meſarçi ortus & productio.

Quæ verò carnea & glanduloſa ſubſtantia pancreas à græcis dicitur: ea ſub fundo ventriculi reperitur, inter hepar & lienem, ſub vẽtriculo iuxta ecphyſim, quam vndiq; cõplectitur: permultos habet exterius apparẽtes tuberculos, ad quos facilè venæ & arteriæ cõfirmantur, vt pleraſq; glandulas in vnum concretas exiſtimes figurã habentes veluti fungi cuiuſdam arboribus adnaſcentis: oblonga eſt, turbinata ac cõpreſſa eius forma, ſecundum ecphyſim: à ſimis iecoris ad lienem producta. Ea autẽ glandula certe præter multas vtilitates, colligat epiploon, ne ſubduplicetur, & in ſe concidat aut conuertatur (inquit Galenus) firmat præterea venarum & arteriarum diuiſiones aliarum glandularum more.

Pancreas.

Ventriculus. CAP. VIII.

Vẽtriculus.

Ventriculi vocabulum ad plura cõmune fecit Galenus, vti iam ſuprà diximus: peculiari tamen ſignificatione, pro eo ſumitur quod vulgus noſtrum, ſtomachum vocãt: Atqui ſtomachus propria dictione, ſuperius os ventriculi, antiqui appellauerunt, quod quidã etiam ve-

Cardia. *Cardialgia.* tustiores καρδίαν hoc est cor abusiue nominabāt, vnde cardialgian, cordis affectum, pro morsu oris vētriculi, cui est maxima cum ipso corde affinitas, sumpserunt. Atq; id quidem matronæ nostræ vulgo adhuc retinent: vt oris ventriculi affectus, cordis dolores appellent: Ventriculi quoq; vocabulum sumant etiam pro matrice, cuius affectum, ventriculi dolores nō verentur appellare: propter quandam matricis cū ventriculo sympathiam.

Substantia. Ventriculi substantia ferè omnino neruosa est, tunicis mollibus, crassis, & densis constans, ne frangi periclitetur. Habet autem tunicas duas, quarū externa, quadā carne cōfusa: interna verò omnino neruosa est, quéadmodum in parergo quod sequenti figura subiectum est facile videbis ad literam, B. Atq; id quidem à natura factū esse indicauimus, ad diuersas actiones obeundas. *Tunicæ ventriculi.* Nam ventriculus, alimentū attrahit, retinet, & expellit, quapropter tribus villorum generibus cōtextus est, rectis quidē ad attractionē cibi, obliquis ad retentionem, transuersis ad expulsionē. Directos villos habet interna tunica, transuersos externa, obliqui vtriq; communes sunt: per quos villos maxime duo illa ventriculi tergora inuicem connectuntur. Insunt præterea internæ vētriculi tunicæ, permultæ rugæ circūquaq; discretæ, & tuberculis veluti quibusdam granis ex ipsa ventriculi substantia concretis aspersæ, quibus facilius cibus retinetur, ne tam cito elabatur, eósq; potissimum videas in vtroq; ventriculi latere, maxime dum ieiunus est. Externa verò ventriculi tunica pulpam habet quandam carneam ad chylum excalfaciendum, & calorem augendum in ventriculo, dum chylus conficitur: quæ enim carnosa sunt, plurimum excalfaciunt, eo quòd multum habeant sanguinis: quéadmodū superiore libro dictū est, dū carnis substantiā explicauimus. Adiecta est insuper ventriculo tertia tunica, carnosæ illi de qua sermo erat supimposita, quęquidē à peritonęo est, ad dispathiā visceris.

Connexio. Colligatur ventriculus primum cerebro per neruos in eius orificium superius implantatos: ori, per œsophagum: cordi, per arterias: hepati & lieni, per venas: omento, ab interiori sui parte: dorso, à posteriori.

Situs. Situs est sub diaphragmate, vtrinq; hepar & lienē habens: hunc quidē ad sinistrum, illud verò ad dextrum latus: posteriori verò sui parte arteriæ maioribus incubat, anteriori colon intestinum & epiploi partem superiorem habet, quibus omnibus partibus vndecunq; ventriculo circumpositis, augetur ipsius actio: & ab his plurimum excalefit. Eius orificium superius, *6. vtilitatum* in sinistram partem quodammodo inclinare videtur (inquit Galenus) ídq; *Stomachus.* interdum stomachum appellat. Nam est quando stomachum pro œso- *4. vtilitatum* phago sumat: interdum pro eo meatu, per quē splen eructat bilem atram *7. vtilitatum* *4. vtilitatum* in ventriculum. Nonnunq̄ etiam emulgētes venas stomachos vocat. Itaq; *Lib. 4. sympt. cap. 2.* (inquit) stomachus cōmune est quiddā ad plura. Cęterū inferius orificium vētriculi vulgo *Portenarium* portenariū (vt iam diximus) græcis & Galeno, *Pylorus.* pylorus siue ianitor appellatur: ad dextram quidem situs, satis à fundo remotus, & semicirculi cuiusdam formam seruans, anteq̄ inferne decidat: ne quid chyli inter coctionem & ebullitionem facile dissiliat. Est igitur pylorus initium ecphyseos, seu intestini duodeni: qui tantisper apertus est, dum cibus post coctionem exit: dum autem in ventriculo concoquitur, tum semper occlu-

ſus eſt: quapropter à natura circa ſui initium factus eſt anguſtior, quàm vbi paululum proceſſit, ad maiorem retentionis & occluſionis vim.

Nerui in vẽtriculum.

Cæterum duo nerui à ſexta cõiugatione orti, in ſuperius ventriculi orificium implantantur, ad dignotionẽ triſtantium, & ſenſum exquiſitiſſimũ, quo certe ea pars præter alias inſigniter eſt prędita. Recipit & aliam nerui propaginẽ, à primis & ſuperioribus colli vertebris, inferne protenſam: qua plurimũ tum ad ſenſum tum etiam ad motũ iuuatur. Porrò nutritur, ab eo ſanguine qui per venas meſeraicas in eius fundum diſtribuitur. Truncus enim ille venæ portæ, qui à parte ſima hepatis naſcitur, diuiditur præcipue in ſeptem ramos: quorum alij ad epiploi nutritionem extenduntur, alij diſtribuuntur in inteſtina: ſextus ramus in lienem, ſeptimus in ventriculum inſeritur. quemadmodum fuſiſſime docuit Galenus, & nos quoq; in ſequentibus ſuo loco apertius explicabimus.

Venæ in vẽtriculum.

Lib. 5. vtilit.

Munus vẽtriculi.

Pulpa carnoſa vẽtriculi.

Ventriculi munus & officium eſt, chyloſis, hoc eſt cibi in chylũ conuerſio & coctio, chylificationẽ vulgus vocat. quod munus vt probe exequeretur, data eſt illi à natura carnoſa quędã pulpa in ſecũda ſui tunica, circa fundũ (vt diximus) quæ etiam facta eſſe facile iudicatur ad hepatis vtilitatem: ne dum durior fit interdum inferioris ventriculi partis ſubſtantia, propter repletionẽ, facile ſiquãdo aut currimus aut dextro lateri incumbimus, hepar offenderetur. Abuſa eſt enim natura ad latera ventriculi, hepatis & lienis vicinitate, quorũ ope plurimũ excalefit quod in ipſo cõtinetur. fit eñ coctio à calido: alioqui quum neruis cõtextus eſſet ventriculus, imbecillã omnino ex ſeſe habebat facultatẽ. Eſt præterea illi à natura datus quidã meatus venoſus à liene, per quem eructat melancholicum humorẽ in ventriculum, ad excitandam appetentiã, veluti omnes autumant: nam ſiue ad expurgationẽ lienis, ſiue ad appetentiam vẽtriculi id fiat, haud maxime laboramus. Id autẽ facile credimus, tum vehementer appetere vẽtriculũ, cum atra bilis in eius fundum eructat: nam eo ſapore acido & acri qui à bile atra eſt, corrugatur os ſuperius ventriculi, atq; inde appetentia concitatur. Quinetiam humor melancholicus ventriculum roborat, dum ſua acerbitate & aciditate cogit & conſtringit eius internam potiſſimum tunicam.

Meatus à liene in vẽtriculum.

Appetentia vẽtriculi.

Addemus etiam illud, quod ad ventriculi deſcriptionẽ attinet: in multis corporibus nos vidiſſe duos meatus excretorios à folliculo fellis, per quos bilis flaua excerneretur. quorũ alter in ecphyſim prope ieiunum inteſtinum mittebatur, ad faciliorem excretionem: alter qui priore minor eſt, in fundũ ventriculi inſerebatur, paulo ſupra pylorum, quod idem ſe vidiſſe affirmat Galenus. Atq; hinc eſt quod ait, quoſdam inueniri, qui bubulam minori negotio quàm ſaxatiles piſces conficiant: nam id fit (inquit) quoniam hominibus quibuſdã bilis ex iecore ad inteſtina defluens in vẽtriculum regurgitat. Hinc etiam fit, vt quidam ieiuni, bilem flauam puram euomant tertio quoq; die, aut etiam quotidie: quòd ſi id non faciant, accidit vt ſubuerſionibus ventriculi, vomitionibus ſpontaneis, & interdum ſyncope tententur. Sed vereor, ne paulò liberius hoc loco digreſſi ſimus.

Meatus à veſicula fellis in ventriculum.

Lib. 2. tẽper.

Lib. 1. alimentorum.



Superior iecoris lobus inuersus hic intelligatur, vt manifestiores sint portæ & folliculi fellis insertiones.

Explicatio characterum in interiore proximæ figuræ parte designatorum.

A *Triangularis panniculi à diaphragmate pendentis anterior facies, de qua membrana suspenditur hepar.*

B *Diuisio meatuum cum folliculo fellis prodeuntium: & ad hunc pertinentium.*

C *Corpus, siue truncus venæ portæ, in simis hepatis.*

D *Diuisiones venæ portæ, quæ maiores apparet, exempta mesenterij substantia: præter arterias tamen, & neruos, & quicquid aliud superest.*

E *Meatus à porta in fundum ventriculi insertus: notatus in hac eadem figura.* D. *super trunco, quem humi proiectum vides, & in superiori.* K.

F *Venarum tum à porta, tum à iecore soboles in splenem deductæ.*

G *Portæ ramulus ad intestinum rectum means, in superiori figura notatus.* H.

H *Locus in quo porta desinit ac diuiditur in infinitos ramos, permultis glandulis confirmatos, & ad intestina demissos.*

I *Venæ emulgentes, à caua ad renes deductæ.*

K *Pori deferentes vrinam à renibus in vesicam.*

L *Corpus vesicæ.*

M *Extremitas œsophagi dissecta, iuxta diaphragma.*

N *Figura, situs, & forma lienis.*

O *Ortus vasis à liene, deferentis atram bilem, in orificium ventriculi: cuius implantatio, superiore fig. descripta est.* I. *in ventriculo humi proiecto.* C.

Eorum characterum qui super arboris trunco signati sunt in anteriore figura explicatio.

A *Orificium ventriculi, siue implantatio œsophagi in ventriculum: quo in loco permulti nerui à sexta coniugatione desinunt.*

B *Membrana ventriculi interior, reuulsa superiore. ea est multo neruosior quàm superior, quæ quo magis ad fundum ventriculi vergit, eo carnosior ac spissior esse conspicitur.*

C *Meatus in superiori figura notatus.* I. *quo defertur atra bilis à liene in orificiũ ventriculi.*

D *Meatus à porta in fundum ventriculi, qui chylũ crudum attrahit, in superiore figura.* K. *notatus.*

Hepar. CAP. IX.

Conſectoriam methodum obſeruantes (quemadmodũ inſtituimus) à meſaręi & ventriculi deſcriptione, tandem ad iecur veniendum: quanq̃ nonnulli ſint qui ſplen ante ipſum hepar cõſecent. Sed nos Galenum ſequuti, atq; adeo eam rationem quam tertio libro ſubinde aperiemus, iecur ſpleni præponendum duximus.

Hepar. Iecur itaque latini, græci hepar, ſanguinis officinam vocarunt: in quo viſcere præcipue naturalis & nutritoria corporis noſtri facultas conſiſtit. Eſt enim venarum & ſanguinationis principium: à ſanguine autẽ omnes corporis partes vel mediate vel immediate nutriuntur. Itaque venarum nulla *Nulla venarum diuiſio in hepate.* inſignis diuiſio in ipſo hepate facta (inquit Galenus) ad meliorem ſanguinationem, non autẽ diſcretionis cauſa, vt voluit Eraſiſtratus. Meatus enim plurimi & anguſti à natura in hepate ideo facti, vt ſubſtantia quam per venas *Facultas hepatis.* meſeraicas à ventriculo attrahit, perfectius elaboretur ac concoquatur. Quinetiam vt facilius chylus attractus immutetur: venæ illæ quæ infinitæ in ipſo hepate ſunt, omnium tenuiſſimas tunicas habuerunt. Atque hæc eſt hepatis officij ſiue facultatis deſcriptio.

Situs. Quod autem ad eius ſitum attinet: notum eſt, ipſum quidem ventriculo inſidere, & incubare ſub diaphragmate ad coſtas mendoſas, ſuiſq; lobis dextram partem ventriculi amplexari. Suſpẽditur autem de ipſo diaphragmate, *Perpẽdiculũ.* quodam veluti membranoſo perpendiculo (ſic enim noſtri vocant) formam habente aliquantulum accedentem ad triangulum. Cæterum hepar (in hominibus præcipue) dextram ſedem occupat: ſed nõ æque in omnibus animalibus: nam (quemadmodũ Herophilus ſcripſit) in lepore ſiniſtræ parti magis incumbit. Sed dextri quidem ſitus in homine rationem reddit Galenus in libris Vtilitatum, quòd hepar liene dignius & nobilius ſit: quapropter etiam ipſo liene ſuperiorem locum obtinuit. Eſt enim lien veluti quoddam hepatis expurgatorium.

Magnitudo. Magnitudo iecoris, omnibus quidem non eſt æqualis, nam inter omnia animalia proportione ſui, homo habet maximum: ſed & hominum qui ſunt *Lib. 6. adminiſtrationũ.* magis timidi & guloſi, ijs Galenus ait maius eſſe ac amplius, ac numeroſioribus fibris diſtinctum hepar quàm alijs.

Subſtantia. Iecoris ſubſtantia, ſanguini euaporato incraſſatóq; ſimilis eſt: nutritur enim craſſiſſimo & magis fęculento ſanguine: hæc autẽ ſubſtantia (quam ſiue carnem, ſiue cum Eraſiſtrato parẽchyma appelles, perinde eſt) ſtipationis modo omnibus inter vaſa ſciſſa regionibus exponitur. Siquidem à por- *Portæ iocinoris.* tis iocinoris, qui dicitur locus (inquit Galenus) in quem omnes venæ colliguntur: in ſingulos lobos vel fibras quotquot fuerint, venam vnam grandẽ produci deprehendes, quæ ceu caudex arboris in multos ramos, ita etiam hæc in multas alias exiles venas diffinditur: deinde rurſus illæ in multos veluti ſurculos, atq; hi demum ſurculi, in multa ceu germina quędam tenuia deſinunt: vt tota hepatis ſubſtantia, venis infinitis, & coagulato quodã ſanguine conſtare videatur. idem quoque fit à vena caua in ſuperioribus iecoris partibus. Porrò autem, ne ſanguis qui elaboratur in hepate, interdum regurgitet, *Apophyſes* facti ſunt à natura quidam veluti exortus, & apophyſes membra-

membranarũ in hepate. Arteriæ in hepate. Neruus ad hepar. Tunica hepar inuoluẽs.

narum, quæ huiuſmodi periculo obſint, quemadmodũ in corde valuulæ ad ſpiritus conſeruationem. Cæterum neque ipſa ſubſtantia hepatis caret arterijs, quæquidem à parte ipſius inferiori ingrediuntur, iuxta venam portam. ſuperior enim pars iecoris minus indiguit arterijs, propter diaphragma, quodquidẽ, cum reſpiramus, ſatis ipſum ventilat. Ad hæc inſeritur neruus quidam paruus, à ſexta coniugatione procurrens in hepatis ambientem membranam, ad dignotionẽ triſtantium. Inuoluitur enim hepatis ſubſtantia, tunicula admodum tenui, quam à peritonęo accipit, per quod inuolucrũ omnibus partibus adiacentibus colligatur.

Figura. Lobi hepatis.

Figura hepatis partim gibboſa eſt & læuis (nempe quà diaphragma attingit) partim caua, & ſima, atque inæqualis, quà præcipue ventriculo inſidet: quæ figura, rupium præcipitio non eſt abſimilis. Porrò gibba pars, in acumẽ quodammodo faſtigiatur, ne ſcilicet diaphragmatis facultati & officio noceat, quod eſt reſpiratio. ab ea autem parte vena caua (quemadmodum à ſima, vena quæ porta dicitur) ortum habet, de quibus mox dicturi ſumus, vbi connexionem abſoluerimus. Loborum inſuper numerus ad hepatis figuræ contemplationem referri debet: fibras plerunq; Galenus vocat, quæ in quibuſdam plures, in alijs pauciores inueniuntur, pro vẽtriculi in quolibet corpore magnitudine inæquali. Sunt enim ſecundum vẽtriculi magnitudinem multiplices, nam cum ipſius excalfaciendi gratia pręcipue facti ſint lobi, certe plures eſſe debuerunt, ſiquando capacior & amplior ſit ventriculus. Itaq; in quibuſdam corporibus, ne fibras quidem habet, ſed ex toto rotũdum, mi núſque rectum conſpicitur: in alijs autem, ac multis quidem, duas: in nonnullis etiam tres, & quatuor, nonnunq̃ & quinq; habet. Quot autem ſunt lobi, totidem eſſe puta primas venarum cauę & portę diuiſiones, in vtraq; ipſorum loborum parte.

Connexio. Ligamentum hepatis. Suſpẽſorium hepatis.

Connectitur ventriculo & omnibus inteſtinis venarum beneficio, & tunicæ ea colligãtis, quæ à peritonęo ducit originem: diaphragmati autem, per venam cauam, & quoddam ligamentum quod continuum eſt cum hepatis tunica, & ea quæ inferne ipſas phrenas ſuccingit: Robuſtum quidem id eſt, ne rumpatur in vehemẽtiori motu: ab eo enim ligamẽto dũ erecti ſtamus, hepar de diaphragmate ſuſpenditur: id vulgo pandiculũ appellatur ſiue ſuſpenſoriũ. Cordi præterea cõſentit hepar, arteriæ cõſortio, & per diaphragma: etenim caua vena, à gibbis hepatis ad cor aſcendens (vt mox vberius docebimus) commune habet cum iecore durum craſſúmq; tum inuolucrũ tum ligamentum. Cæterum etiam cerebro copulatur, neruorum beneficio: lieni, per vas venoſum, à quo ipſe lien fęculẽtum ſanguinem ab hepate attrahit.

Dicendum eſt nunc de partibus hepatis generalioribus: nempe veſicula fellis, venarum & arteriarum productionibus, quæ tum à ſima tum etiam à gibba eius parte producuntur: inde verò ad lienem ſermo traducetur.

Veſicula fellis. CAP. X.

Cyſtis. Folliculus.

MAiori iecoris fibræ, ab eius caua, vel ſima parte, adſuitur veſicula quædam bilis flauæ ſuſceptrix, quapropter à græcis κύστις χοληδόχη dicitur, nonnulli fellis folliculum appellant. Ea ſuperfluum humorẽ ab hepate attrahit, calidum, & admodum acrem, per meatum quẽ-

Pori veſicu-læ fellis. *Bilis flaua.* *Fel.* *Cholera.*

dam anguſtum,qui vaſis cuiuſdam venoſi ſimilitudinem habet:ac ſubinde eundem humorem excernit per alium porum in ecphyſim:qui porus interdum duplex eſt,quemadmodum in ventriculo diximus: conijcítq; ſuam bilem,partim in fundum ventriculi,ad expurgationem eorum quæ huic poſt abſolutam concoctionem inhærent:partim in ecphyſin,ad pituitæ & excrementorum quæ in inteſtina quotidie cõfluunt expurgationẽ:amara enim & acris cum ſit bilis flaua,certe potentiſſime deterget.adeo nihil eſt in corpore,quo non vtatur natura ad alicuius rei vtilitatem:vt etiam ipſa excrementa ad multa vtilia eſſe dicas.Ea eſt bilis flaua(à colore ſic dicta)quæ hepati calorem addit,vnde antiqui amorem in hepate præcipue conſiſtere iudicarunt.Eam bilem,nonnulli fel,alij choleram vocarũt, vnde cholera morbus dictus,redundantis bilis flauæ regurgitatio in ventriculum & inteſtina.

Subſtantia veſiculæ. *Connexio.*

Simplici conſtat tunica,omnibus villorum generibus miro naturæ artificio contexta:nempe ad attractionem,retentionem,& expulſionẽ, quemadmodum eſt in ventriculo dictum . Connectitur autem cordi per arteriam quam ab eo aſſumit:cerebro item,per neruum:hepati qua ratione diximus. Sed ad venas,quæ in ſimis hepatis partibus ſunt.Nam de ventriculo plura qui volet,deſumat ex bonis authoribus.

Portæ iecoris. CAP. XI.

Portæ iecoris *Vena porta.* *Rami venæ portæ.*

PОrtas iecinoris(vt iam prædiximus)Galenus appellat,eum locum in quem omnes venæ colliguntur:quo in loco (inquit) maximum venæ os reperies,quod noſtri venam portã appellant , in omnibus animalibus,ſanguine prꝗditis:in quod orificium ſi ſpecillum demittas,inuenies tanꝗ radicem aliarum venarum,in infinitos ramos & germina per totam hepatis ſubſtantiam diffundi:ab inferna autem parte in ſeptem ramos diuidi:quorum vnum circa fundum ventriculi,& dextram eius partem quę iecore integitur,reperies:duos alios epiploo inſidẽtes videbis,& per eius ſubſtantiam in ramos infinitos ſubinde diffundi . Eſt præterea quartus ramus, ad lienem miſſus. Duo alij,meſenterio diſtribuũtur, iuxta glandulam pancreas appellatam.Septimus ad finem inteſtini recti cõſpicitur.Sed id ſi quidem vberius explicatum voles,petito ex Galeno. Nunc enim dicendum eſt nobis de caua vena quæ gibbis ac ſuperioribus hepatis partibus inſidet.

Vena concaua. CAP. XII.

Officium venæ cauæ. *Cœlis.* *Diuiſio venæ maioris.*

AGibbis hepatis partibus,quibus diaphragmati applicatur, prodit maior,& ſola omnium vena:quę eſt veluti truncus& corpus aliarũ omnium,quæ ſanguinem repurgatum & elaboratum ſuſcipientes, in omnes corporis partes demittũt.Ea,concaua ſiue caua à latinis, à græcis cœlis appellatur.Statim autem vbi iecur egreſſa eſt,in duos inſignes ramos diuiditur:quorũ minor,ſurſum per diaphragma penetrans extollitur, maior deorſum ſecundum vertebras inferiores tendit,magnæ arteriæ accumbens.Cæterum de eorum ramorum alijs productionibus,non eſt quod hic amplius dicamus:vberius enim & latius de ea re tractatũ eſt libro ſuperiore,quàm vt aliam hoc loco diligentiã requirat.Itaq; de liene nunc dicendũ.

Lien. CAP. XIII.

SPlenē græci,latini lienem appellauerunt, fæculenti ſanguinis,qui ab hepate profluit expurgatorium: *[Splen.]* quapropter inferiorem & indigniorem,nempe ſiniſtrum in corpore locū ſortitus eſt. *[Situs.]* Eius facultas *[Facultas.]* eſt,fęculentū ſanguinē ab hepate per vaſa à portis attractum alterare, & apud ſe,atq; adeo in ſuæ carnis ſubſtantiam (quam aliqui parenchyma vocant,hoc eſt,affuſionem) ad tempus tantiſper adſeruare, donec naturæ impulſu,aliò excernatur:quod munus vt facilius ac cōmodius obeat, multas atque adeo magnas arterias à corde mutuatum eſt hoc viſcus,imò etiam maiores quàm pro ſui magnitudine: *[Arteriæ lienis.]* à maiore illa aorta prodeuntes, ſtatim vbi diaphragma exceſſit:quemadmodum priore libro in anteriore venarum & arteriarum figura notauimus ad literam,e:atque harum quidem arteriarū munus eſt,paulatim ipſum ſanguinem craſſum,terreum & melancholicum incidere & extenuare,vt commodum fiat illi nutrimentum.Quod autē ex nutritione reliquum eſt,tanquam inutile ad nutritionem,id proprie melancholicus ſuccus *[Succus melācholicus.]* à quibuſdam,ab alijs atra bilis dicitur: *[Atra bilis.]* quo excremento vſa eſt natura,quemadmodum & bile flaua, ad concitandam in ore ventriculi appetentiam.Eſt enim meatus quidam communis à liene ad os ventriculi, *[Meatus à liene ad os ventriculi.]* per quē eructatur bilis atra,quæ acerbitate & aciditate ſua ipſum ſtomachū corruget,ac conſtringat,vnde appetentia.Quod præterea de liene dicendū eſſet,id diligēs lector ab aliorū ſcriptis accipiat. Nam eius magnitudinem *[Magnitudo.]* (quæ ferè manus hominis extenſæ eſt,vel linguę bubulæ, item etiam neruū *[Neruus.]* quem accipit à ſexta coniugatione,quemadmodū alia viſcera ſub diaphragmate contenta, præterea membranam *[Membrana.]* quam à peritonęo accipit (veluti etiā reliquæ partes) cōnumerare, fruſtra id à nobis factū eſſe videretur: Cum ea omnia, adeo ſint vel mediocriter in re anatomica exercitatis communia: vt neminem exiſtimemus reperiri, qui hæc ignoret.Nos autē,quemadmodum iam ſæpe polliciti ſumus,trita hæc, ſicco pede ſtatuimus percurrere.

Vaſa emulgentia. CAP. XIIII.

PRiuſq̃ renes deſcribamus,de ijs venis & arterijs dicendum eſt,quæ veluti quædam aortæ & concauæ germina in renes inſeruntur, vt per venas ſeroſa humiditas à ſanguine ſecreta deferatur:per arterias,vitalis ſpiritus eò cōfluat,& arterioſi ſanguinis quod ſeroſum eſt. A maxima enim tum vena tum arteria, duo vaſa inſignia, vtrinque ſcilicet vnū, *[Arterię emulgentes.]* demittuntur in ipſos renes:quorum quod dextrum eſt, hoc eſt,in dextrum renem inſertum,ſuperius eſt ſiniſtro: quod verò ſiniſtrum,dextro inferius: ea autem vaſa à ſeroſis humoribus alias omnes venas & arterias totius corporis expurgāt. Vena autem cōcaua, priuſq̃ in lumbos deſcendat,primum vicinis ſibi partibus exiles impertit ſurculos,quorum omnium maximos in *[Venæ emulgentes.]* ſingulos renes inſerit.Atq; hi quidem ſurculi in renes demiſſi,vulgo emulgentium,hoc eſt ſanguinis ſerum deferentium venarum nomen retinent: ſub qua appellatione etiam ſubaudiuntur arteriæ.Adeo parens natura omnibus excrementis diligentiſſime prouidit,vt quæ craſſiora eſſent poſt elaboratum in hepate ſanguinem,in lienem:quæ millioſa & acriora,in folliculum fellis: quæ ſeroſiora,in renes deriuaret:de quibus mox agendum eſt.

Renes. CAP. XV.

Vtilitas renum.

RENum in corpore ea est vtilitas quæ & lienis: hic enim (vt diximus) crassa & fæculēta sanguinis excrementa, illi serosiora & bili flauæ commixta tum à iecore, tum etiam à corde attrahunt, vnà tamen cum aliquantula sanguinis portione, qua præcipue nutriuntur. Neque

Venis suum serum inesse.

vero interim erunt dicendæ aliæ venæ, suo sibíq; proprio sero vacare, quod ceu quoddam nutrimenti vehiculum in ijs inest: alioqui sanguis sua grauitate & lentore difficillime partes omnes, ad quas nutriendas mittitur, permearet. Id autem facile in sudoribus conspicias: nempe eadem sudoris quæ & vrinæ ratio est, sunt enim tertiæ coctionis excrementa: atq; inde fit, vt quibus plurima per sudores defluit humiditas, eos parum admodum meiere necesse sit. Idem etiā si cupias apertius tibi ob oculos proponi, videto post sectam venam, sanguinem qui paulisper constiterit: numquid huic supernatet humoris cuiusdam bile flaua tincti, haud multum ab vrinę colore distantis. Sunt igitur renes ob hoc à natura facti, vt sanguinis vberiorem humiditatē & serositatem (quam dicūt) eliciant, quam deinde (vt mox docebimus) per vrinarios meatus in vesicam transmittant.

Situs.

Adiacent renes ab vtraq; parte venæ concauæ, parum sub hepate, ad lotium expurgandum: quanq̃ horum quidem alius semper alio altior conspiciatur, siue is sit dexter, siue etiam sinister, nam hunc & illum in varijs corporibus indifferenter eminere conspeximus. Porrò id à natura factum conieci-

Ren vel dexter vel sinister alio altior.

mus, ad perfectiorem actionem obeundam: ne si ex diametro sibiinuicem obiecti fuissent, alter actionem alterius facile præpediret. Alterum itaq; renem altero altiorem iure fecit natura, vt quod ab vno rectius aut diligētius fieri nequit, facile tandē ab alio fiat. quanq̃ tamē meminimus nos aliquādo

Vnus ren in cadauere.

vidisse in quodam cadauere (cui dissecādo Ioannes Vasseus eruditiss. medicinæ professor apud nos præesset, vt partes corporis humani in scholis publicis de more interpretaretur) vnum tantum renē in medio spinæ exacte situm, eúmq; maximum, vt lienis ferè magnitudinem excederet. Nimirum id in natura monstrum quoddam esse iudicauimus, quemadmodum in plerisque alijs partibus sępe ludere solet. Sed & hoc nobis haud ita pridem maiori admiratione dignum est visum, in alio cadauere, ex ijs qui nobis priuatim dissecandi proponebantur: vtrūque renem non iam amplius seruasse mādragoræ seminis figuram, sed duas habuisse cauitates veluti crenas quasdam in sui parte interiore quæ ad cauam est venam: quarum vtraque crena,

Duplex crena in vtroq; rene.

porum vnum vreticum emitteret: quasi verò duplicem renem in vna & altera corporis parte iudicare posses: ab vtroque enim rene duo admodū conspicui vreteres prodibant: neque ij quidē minores aut tenuiores, quàm qui soli in alijs corporibus conspici solent, qui tamen circa os pubis antequam vesicam ingrederentur in vnum coire conspiciebantur. Vt mirum naturæ artificium (non enim iam appellare ludum licet) in cuiusq; corporis constitutione facile admirari oporteat: quæ cum nihil ab re faciat, tamen illud imprimis nobis tanq̃ arcanum relinquit contemplandum, cuius ratio sibi tantum esset comperta.

Substantia.

Renum substantiā, sunt qui inter glandulas ponant: Galenus, cum eos

inter viſcera connumeret, certe à glandibus ſeparat: ſunt qui renes glandulis paulò ſolidiores eſſe velint. Propria enim eorum ſubſtãtia, caro eſt quędam denſa & ſolida, nihil ſentiens, præterquam in interiore ſui parte: & capacitate, qua ſerum expurgat: quæ capacitas ſenſu quodam obtuſo prædita eſt, ob neruum quem à cerebro aſſumit, qui quaſdam membranulas attingit & veluti tunicas in ipſa parte interiori renum, quæ cõtinuæ ſunt partibus venæ emulgentis. Neque verò, præter has, aliud colatorium requirito quod nonnullis commentum placet. Ipſa enim emulgentia vaſa, ſanguinẽ ſeroſum in renum ſubſtantiam deducunt: à quo poſteaq̃ renes quicquid purioris ſanguinis ineſſet, in ſui nutrimentum exhauſerunt: quod præterea reliquum eſt, planè ſeroſum, id in communem internámq; ſui capacitatem excernunt atque exprimunt: vt per meatus vrinarios ad veſicam confluat.

Sentit itaque ren, ſed non vſqueadeo exquiſite, vnde illud ab Hippocrate dictum, In renem dolor grauis. Cæterum quot meatus habeãt renes quibus ſanguinem & ſerum attrahãt, vix etiam acicula diſcernere poſſis. Tanta enim in eorum ſubſtantia inſita eſt vis attrahendi & excernendi: vt vel ſine venæ cauæ contactu ſeroſum excrementum protinus attrahant & excernant. Hinc fit vt Galenus affirmet quoſdã vini helluones, amphoras integras cum ebibiſſent, parem ferè potus menſuram per vrinas excreuiſſe. Tacendus erit hoc loco quorundam mos, qui dum integros dies compotãtes menſis aſſident, facile oſtendunt quanta ſit vis renum in humano corpore. Inde illud eſt dictũ de Bonoſo imperatore ſuſpẽſo, non imperatorẽ ſed amphoram pendere: vt qui dum viueret tantum meieret quantum bibebat.

Senſus renũ
Meatus.
Vis attractoria renum.
Bonoſus imperator.

Vreteres. CAP. XVI.

Meatus vrinarios græci vreteres vocant. Sũt autem vaſa ſerum ſanguinis expurgatum & percolatum in renibus, ad veſicam deferentia, vt inde excernatur. Interim tamen caueto, ne pro vreteribus, poros vreticos dicas. Porus enim vreticus Galeno, eſt meatus per quem vrina excernitur ab ipſis renibus in vretere: Vreter autẽ eidem authori eſt vas ipſum, per quod (vt diximus) vrina tranſfertur & ducitur in veſicam: quod (inquit Galenus) quidam anatomici contenderunt, an venam an arteriam appellare deberent. Conſtat enim vna tunica, quemadmodum venæ, non tamen ita gracili, ſicut illæ: Porrò exteriorem quandam tunicam à peritonęo habent vreteres, quam ſi abſtuleris, & ipſos libeat iuxta longitudinem diſſecare ad veſicam vſque, tum veſicæ ſubſtantiæ ſimiles apparebunt. Quinetiam ipſa vaſa obliqua quodammodo, ad veſicam pertinent, & huiuſmodi (inquit Galenus) operculum internæ veſicæ regionis ſortiuntur quales in periſterijs ſyphones appellati. Atqui hoc operculum, non à veſicæ ſubſtantia diuerſum eſt, ſed corporis ipſius vna quædam portio, ſimul cum eius forma tam elegãter cõcinnata, vt ab ijs ſolis adaperiatur quæ per meatũ deferũtur. Incipiunt itaq; hæc vaſa ab ima regione, vbi peritonęũ magnis vaſis obtẽditur. Atq; hæc pauca de vreteribus ex Galeni ſententia collegimus.

Meatus vrinarij.
Lib. 5. vtilit. partium.
Porus vreticus
Lib. 6. admi.
Tunica vreteris.
Vreterũ procurſus.

Abſoluẽda eſt vreterũ proceſſus ratio, vt inde veſicã attingamus. Vreteres igitur in veſicã obliquo itinere inſeruntur: & incidũt maxime circa eius collũ. Per eos enim meatus, renes veluti in lagenã quandã vrinã demittunt.

Vreterũ via.

obliqui itaq; implantantur vsq; ad internā vesicæ capacitatē,& tunicā di= ,, scindūt,ac dirimunt,quæ tunica cū excremēta intrò deferuntur,tū euertitur *Lib.5.vtilit.* & aperitur:reliquo verò toto tempore (inquit Galenus) accidit poro,& con ,, trahitur,& exquisitum quoddam fit operculum eidē poro, vt nō solum hu= ,, moribus impossibilis sit regurgitatio & relatio in vreterē ; sed etiā spiritui.

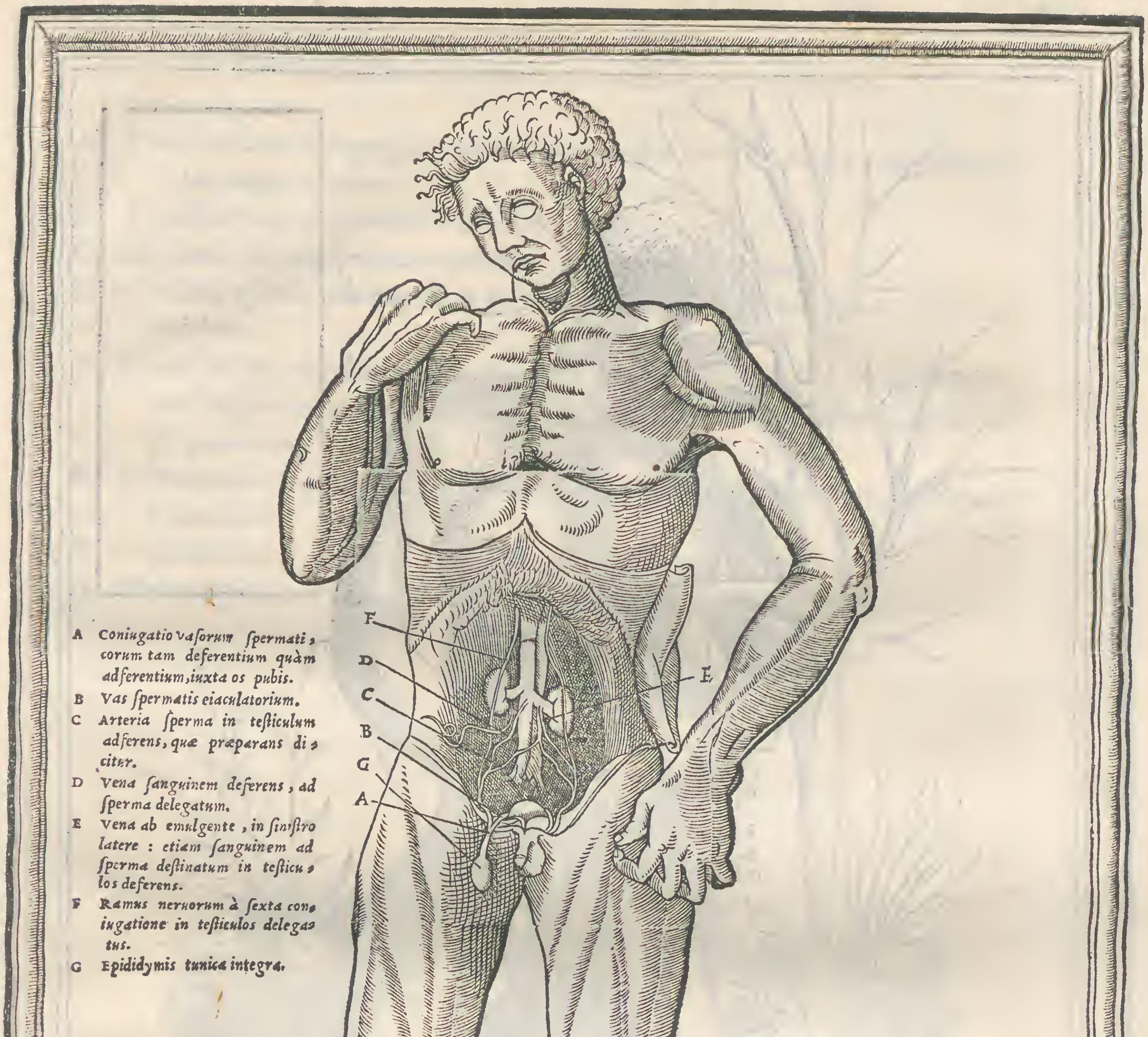
Vesicæ. CAP. XVII.

Vesicæ munus

VEsica à natura propter renes facta est,nēpe quę serosum sanguinis excremētū,à renibus expurgatū, & percolatū susciperet p vrinarios meatus,de quibus pauloāte diximus: illúdq; cōtineret aliquātisper pro ipsius naturæ volūtate, ac deinde excerneret p collū pudēdo continuū.

Substantia. Vesicæ substantia,planè neruosa est,præter eius collum, quod est muscu=*Duæ tunicæ.* losum.Duabus autē tunicis cōtexitur,rigidis quidē ijs,& tenuibus,quia con coctionē non operātur:partes enim quæ cōcoctionē operantur,tunicis po= tentioribus cōuestiuntur.Prior igitur vesicæ tunica, telæ araneæ similis est, neq; sibi propria,sed à peritonęo nata. Aliā præterea habet internā mēbranā omnibus villorū generibus contextā:ad suas omnes,quas cū alijs partibus cōmunes habet,actiones facilius obeūdas.Cæterū datus à natura ipsi vesicę ad eius porū inferiorē (nēpe in colli principio) musculus quidā ipsum con= stringens atq; adeo totū ferè collū ambiens,pręcipue circa eius colli exortū: nā quò magis ad virgam virilem inclinatur (quæ est extrema pars sui) eo magis minuitur,& veluti in pennæ cuiusdā extremū desinit,vel natura con= fractæ,& cuius caulis tantū supremus abscisus sit,vel etiā sua spōte diuisæ, qualis est hirūdinis auiculæ cauda:atq; hic quidē musculus à græcis sphin= *Sphincter musculus* cter à cōstringēdo appellatur. Is enim premēdo eū meatū & orificiū per quod vrina emittitur,facit vt celerius ipsa procurrat. Atq; hęc demū est naturę in suis operibus mira cōsideratio. Vesica enim,& vrinā excipit per suos poros, & aliquātisper cōtinet,vt nō semper & cōtinue cogatur excernere,& pręter= ea siquādo excernat,celeriter & cū quodā impetu id faciat:ne siquādo à bile flaua aut pituita vitrea vrina acrimoniā quandā cōceperit,ipsum collū mu= sculosum mordeat & erodat.Filamēta retinet sphincter musculus vtrinq; ob= *Duplex videtur sphincter* liqua,sursum versus exporrecta,vt facile iudicare possis eū esse duplicē, col= lū vesicæ per mediū ambientē:etsi id merito dici nequeat.Munus tamen ha= *Cur in paralysi vrina spōte nō profluat.* bet quasi duo essent musculi,ab vna origine filamēta vtrinq; producentes. vnde nihil tibi mirū videri debebit quòd in paralysi, quæ alterum tātum la= tus occupet,vrina sponte non profluat, etsi tantum hic tibi videatur vnus musculus. Fit autem hoc neruorū beneficio,qui ab vna & itē altera parte,in sphinctera inseruntur,vt id præter institutum obiter sit declaratum.

Quādo autē vesicę nulla est data facultas attrahēdi sanguinis ad sui nutri tionē,vnà cū seroso excremēto:ob id à natura habuit vasa quędā in suū col *Vasa ad vesicam nutriendam pertinētia.* lū inserta. Tria enim vasa vtrinq;,in collū vesicę implātātur, nēpe duę venę, duę arterię,& totidē nerui,quę per totā illius substātiā diffusa,nutrimentū & sensum præbēt.Hi autē nerui (quēadmodū libro superiore diximus) ab osse sacro prodeūt:súntq; satis magni : vt admodū neruosa dicēda sit colli vesicæ portio. vnde illud est Hippocratis,vesicę collū semel dissectū difficillime ad= modum coalescere. Diximus de vesica satis. Nunc ad vasa seminaria.



A Coniugatio vasorum ſpermaticorum tam deferentium quàm adferentium, iuxta os pubis.

B Vas ſpermatis eiaculatorium.

C Arteria ſperma in teſticulum adferens, quæ præparans dicitur.

D Vena ſanguinem deferens, ad ſperma delegatum.

E Vena ab emulgente, in ſiniſtro latere: etiam ſanguinem ad ſperma deſtinatum in teſticulos deferens.

F Ramus neruorum à ſexta coniugatione in teſticulos delegatus.

G Epididymis tunica integra.


B
A
C
D
F
E
G
H

Notarum quas ſuperior figura deſignat explicatio.

A *Productio & item progreſſus in parte corporis dextræ venæ & arteriæ præparantium, à ſua origine ad nates.*

B *Productio vaſorum ſpermaticorum lateris ſiniſtri.*

C *Implicatio vaſorum ſpermaticorum inter ſe: peritonæo ea inuoluente.*

D *Glandula teſticulo adnata, & ab eo dependens: ad quam initium habet vas ſperma eiaculans.*

E *Procurſus vaſis eiaculatorij dicti, ad paraſtatas: item paraſtatum ſitus, forma, & implicatio vaſis eiaculatorij dicti circa ipſas, quo ad tandem ad commune vas quod in caule eſt producatur.*

F *Communicatio vaſorum eiaculatoriorum vtriuſque partis, in commune vas caulis virilis deſinentium.*

G *Teſticulus dexter, ſua membranula adhuc conueſtitus.*

H *Teſticuli ſiniſtri membrana propria ab eius ſubſtantia reuulſa & detecta.*

Vaſa ſeminaria. CAP. XVIII.

Vena
Arteria

VAſa ſeminaria(quæ tu etiam cum græcis ſpermatica appellare poteris)duo ſunt vtrinque:vena vna,& arteria vna: vtraque longa, ampla,lata,profunda,varicoſa & ſinuoſa,præcipue circa teſtes.In vena præparatur idoneus ſanguis,ad ſpermatis generationem : in arteria, præparatur ſpiritus ad eundem finem.

Ortus vaſorum ad ſperma attinẽtiũ.

Quod autem ad eorum ortum & productionem attinet . Sciendum eſt, ea à maioribus internis vaſis ortum ducere,ſed tamen varie:vt dextri lateris vaſa,non inde naſcantur,vnde & ea quæ ad ſiniſtrũ latus attinent: quapropter nonnullis placuit incertum illis ortum attribuere, propter incompertam ſibi venæ & arteriæ ſitus rationem.Vt igitur ex noſtro ſermone lector certi quid agnoſcat,atque intelligat: attendat diligenter,venam ſperma præparantem , quæ dextri lateris eſt,paulò ſub emulgente oriri, ab ipſa caua quæ illic ſubeſt: eam autem quæ ad ſiniſtrum latus attinet , ab emulgente ſui lateris prodire.Itaque vides quemadmodum ortum variant . Arteriæ verò,tam dextri quàm etiam ſiniſtri lateris,longiuſcule ab ortu venarum prodeunt:nempe iuxta aortæ diuiſionem,quæ prima in partibus infernis dicenda eſt.Neque certe quemadmodum de venis præparantibus dictũ eſt,ita etiam dextra arteria à ſiniſtra variat exortum,aut abinuicem lõgius abſunt: ſed ſi vtramq; vaſorũ productionẽ obſerues,adeo inter ſe ſimilẽ reperies,vt illic dicas vel arteriam maximam quodammodo diuidi,vel propaginem ex ſe(quod etiam facit) producere, quæ propago vtrinque arteriam vnam efficiat ſperma præparantem.

Ortus venarũ ad ſperma attinentium.

Arteriarũ ad ſperma attinentiũ ortus.

Procurſus vaſorũ ad ſperma attinẽtiũ.

Cæterum ſupradicta hæc omnia vaſa,quæ præparantia vocauimus, inter peritonęi membranas feruntur,tuto quidem.quo in loco primas circunuolutiones(quas Galenus commemorat) faciunt : etiam ſanguinem commutare incipiunt:vt tum quidem albeſcentia exterius,intus autem ſemiexanguia conſpiciantur:quouſque tãdem ipſa vaſa per ilium regionem delata,ferè ad os pubis perueniant. Nam illic quidem communem tunicam,ſiue operculum,tam vena,quàm arteria,item etiam neruus(de quo poſtea dicemus)accipiunt:ab interna peritonęi membrana,quæ maxime adiacet ipſi ſpinæ.Itaque hæc omnia ſimul obuoluta,iam tum ſecure pubis os inequitant,& deorſum elabũtur ad teſticulos,iuxta quos exacte collocata , ad epididymida vocatam tunicam alligantur,de qua poſtea vberius. Atq; hæc tũ quidem vaſa præparantia vulgo dicuntur,ſiue adferentia , nondum autem ſpermatica:ſanguinem enim(quemadmodum diximus)nondum planè elaboratum,ad teſtes adferunt,à quibus tandem in ſperma conuertitur. Illic vaſa ſeminaria laxa & remiſſiora effecta,dum teſtes ambiũt,in rugas quaſdam & ſpiras contrahuntur:quas varicoſitates vulgus vocat,Herophilus, vt refert Galenus,παραςάτας κιρσοειδεῖς,hoc eſt varicoſos ſiue varicoformes paraſtatas.In his diutius immoratur ſanguis ad ſperma delegatus,neque iam amplius ruber apparet,qualis in primis circumuolutionibus prædictis(quę ſunt ſub renibus) ſyncerus conſpiciebatur : ſed tum quidem fit albior , & in ſpermatis ſubſtantiam quodammodo conuertitur , atque ita præcoquitur in vaſis id humidum,quod deinde ſuſcipiunt & exugunt ipſi

Tunica,vaſa præparantia operiens.

Vaſa præparantia.

Circumuolutiones ſub teſticulis.

Paraſtatęs varicoſi.

testiculi vt concoquant: exugunt autem, quemadmodum refert Galenus, per complures fistulas, & tenues meatus qui ex vase seminario ad testes pertinent. Sed & hæc substãtia iterum elaboratur, dum vasa à testiculo sursum ascendunt, & tum quidem ea non dubitant aliqui vasa spermatica nominare (inquit Galenus) in quo ascensu vt firmiora sint, & facilius ascendentia figuram suam retineant, glandulam habẽt manifestam ipsi testiculo adnatam & veluti additam, ac connexam à natura, ad ipsorum vasorum sursum meantium fulcimentum: quam glandulam nostri chirurgi didymum (non inepte mea sententia) vocitant: de qua in testiculorum explicatione fusius.

Fistulæ tenues à spermaticis ad testes.

Glandula testiculis adnata.

Didymus.

Abhinc autem sursum ex vtroque latere, ascẽdit vas vnum spermaticum, iam non amplius deferens aut præparans appellatum, sed eiaculatorium dictum, hoc est semen à testiculis transsumens, vt postmodum emittat: quod quidem vas communi membrana à peritonęo assumpta, ipsis deferentibus & descendẽtibus, annectitur: quousq; tandẽ ad superiorem ossis pubis regionem perueniat: quo in loco à deferentibus seiunctum, eam vesicæ circũferentiam ambit, quæ à suo latere est: vt tandem decumbat in eam partem, in quã vesica recto intestino connectitur. Atque illic quidem, ipsa eiaculantia vasa, latissima, & ampla admodum fiunt, permultásque venulas & arteriolas (siquidem ita nobis loqui liceat) sibi comites habẽt: quo in loco parastatas efficiunt, in quibus tandemum perfectissime sperma elaboratur. Sunt autem parastatæ, numerosissimi vasorum sperma eiaculantium anfractus, permultis glandulis conspersi, inter rectum intestinum & vesicam siti, in quibus albissimum sperma fit: communi membrana obuoluti, quam nisi docta manu exacte detegas inter dissecandum, vnum quoddam corpus continuum & latum esse iudicabis, ita dictum quòd pilæ cuiusdam formam habeat quæ columnis opponi solet, huiusmodi enim pilas græci parastatas nominarunt. Galenus tamen προστάτας ἀδενοειδεῖς appellatas ab Herophilo recenset, hoc est glandiformes adiutores, vel pręsides: quòd illic in permultis glandulis tertio elaboretur sperma, vt postea purum emittatur.

Vasa eiaculatoria.

Parastatæ.

Inde rursus ea vasa eiaculantia appellata deorsum ducuntur, circa initium caulis virilis, à lateribus vtrinque optime custodita, & munita coxarum ossibus: ab anteriore verò parte, ossibus pubis: à posteriore, osse sacro. Cæterum ipsum quidem sperma eructant, in eũ canalem qui sub virga est, ne quis putet duos illic meatus subesse: alterum quo vrina alterum quo sperma emittatur. Vasa enim spermatica quæ masculorum sunt (inquit Galenus) natura ad pudendum extendit, & adaperuit in porum qui ibi est, per quem vrina quoque foras fertur: illuc enim quo diximus (nempe proxime ad initium caulis) desinunt vtrinque in mamillarem quandam extuberantiam, quæ in spermatis emissione aperitur: atque eo in loco vas est multo latius quàm in alijs sui partibus.

Vasa spermatica ad virgã attinentia.

Lib. 4. vtilit.

Tantum hæc de spermaticis vasis dicenda à nobis fuerunt, quæ ventris inferioris postrema erat particula describenda. Cui quia caulis virilis pudendi, atq; adeo penis, & scrotũ ita annectũtur, vt difficillime seiũgi queãt: de ijs partibus (quamuis exteriores sint, & fortassis alienæ ab instituto) certe hoc loco dicendum. Nam eas in tertiũ librũ noluimus referre, quòd sine

vasis quibus imprimis constant apte explicari nequeant, & pauca admodũ supersint ab ijs vasis explicanda. Itaque nunc de testiculis, scroto, & pene dicendum: atque adeo musculis à quibus extenditur. posthæc autẽ obiter lumborum musculos, & alios etiam intrò occultatos qui coxæ motum efficiunt, aperto corpore & exectis iam quæ obstabant particulis exponemus, quemadmodum priore libro sumus polliciti.

Testiculi. CAP. XIX.

Testes
Orchees
Gal. in fine. 14. vtil.
Figura
Substantia
Lib. 14. vti. partium.

GEnitales particulas primum explicabimus. Eas autem esse testes nemo dubitat, qui Herophilo didymi, grecis orchees dicuntur, quos etiam inter viscera nobiliora cõnumerat Galenus multis in locis. Hi autem ex musculis in ilium regionibus internis sitis dependẽt, vt participent motu qui fit secundum impetum. Oblongam eámq; rotũdã figuram habent testiculi, quemadmodum omnes norunt. Substantia sunt σπογγώδη (inquit Galenus) hoc est cauernosa & vacua, vt id humidum quod in vasis spermaticis præcoquitur facile suscipiant. Trahunt enim serosum humorẽ quem vasorum adferentium anfractus præparant, & eũ rursus concoquunt: perfectum quidem ad animalis generationem in masculis & calidiorẽ reddentes: quem postmodũ inter coëundum excernerũt cum spiritu vitali in arterijs incluso. Emittunt verò in ea vasa, quæ sursum ascendentia, rectius tũ quidem spermatica appellantur: syncerissima enim seminis substantia testiculis inest: atque inibi fit, vt in ijs, sperma quẽadmodum in corde vitalẽ sanguinem, confici iudicare possimus. Quapropter magnis quidem vasis præditę sunt huiusmodi partes, quoniam ipsas non solum nutriri, sed etiã sperma generare opus erat. Itaque vnum quidem eorum vasorum par magnũ vtrinque, nempe vena & arteria, ex renum regionibus prodit, & ad ipsos testiculos demittitur. Natura enim diligentissime id obseruat quãtum potest, vt nutriendis partibus per breuiorem distantiam ducat vasa nutrientia. Quinetiam neruos eæ quidem partes ab osse sacro suscipiunt, minorem quidem testiculi, notabiliores verò quæ ad pudendum sunt.

Spermatis generatio.
Vasa ad testiculos attinentia.

Mẽbrana inter testes.

Inter vtrumq; testem diaphragma quoddam est, & veluti septum, ac membranula quædam tenuis, extensa, permultis venulis intertexta: quæ quidem obstat quominus seinuicem collidant.

Tunicæ testiculos inuoluẽtes.
Dartos
Erythroides
Epididymis
Scrotum

Substantia testium cauernosa, operitur primum exangui quadam & densa tunica admodum cohęrente, atq; ea quidem alba est, quæ gręcis dartos dicitur. Sub ea, nonnulli aliam tenuem & albam tuniculam faciunt, quam ἐρυθροειδῆ vocant, his superiacet epididymis, de qua superius. Velamentum autem testium commune, scrotum Latinis, græcis ὄσχεον dicitur: id autem duabus tunicis constat: interna tenui, & subtili, quam à peritonęo accipit: externa rugosa, & valida, atque adeo cutea. vnde nihil est dubij, eam externam tunicam, quemadmodum cutem vniuersam totius corporis, esse cõtectam primum cute vera, deinde epidermide, quæquidem est veluti cõmune quoddam excrementũ cutis totius corporis. Atq; hęc potius calumniæ obtrudendæ acreijciendę, quàm eruditionis & breuitatis causa dicta sunt. Dicẽdum est iam de pene ac caule virili, & eum erigentibus musculis.

Pudendum. CAP. XX.

Cauda · *Penis* · *Virga* · *Caulon* · *Balanus* · *Glans* · *Præputium* · *Epision* · *Aqualiculus* · *Peringon*

CAudam, antiqui penem appellabant (inquit Cicero). At hodie penis eſt in obſcœnis. Vnde Piſo ille frugi, in annalibus ſuis queritur adoleſcentulos peni deditos eſſe. Virgam vulgus anatomicorum vocant, latiniores caulem, cum gręcis, qui καυλὸν appellauere. Eius autẽ extremum (quod carne conſtare ſimplici diximus libro primo, & ob id minimo ſenſu præditum) βάλανον græci, glandem latini nominant, atque eã cutẽ qua ſupertegitur, præputium. Eam verò partem ſuperiorem caulis, in qua pubes generatur, græci ἐπίσιον, latini aqualiculum vocauere: quemadmodum etiam lineam eam quæ à caule inter duos teſtes ſecundum ſeptum exterius protenditur, vſq; ad anum in vtroque ſexu gręci περίναιον, vulgus corrupte ſiphac, quo etiam nomine peritonęon in ventre inferiore nominant. Atque hæc de caulis virilis partibus.

Conſtitutio caulis · *Ligamenta* · *Venæ & arteriæ.* · *Neruus*

Quod autem ad eius conſtitutionem attinet, certe caulis virilis partim ligamentoſus eſt, partim venoſus & arterioſus, item etiã neruoſus: quæ omnes particulæ, muſculis iuuantur, ad actionem perfectam pudendi, quæ eſt extenſio & erectio. Habet ligamenta duo cauernoſa, vtrinque ſcilicet vnũ, qualia in nullis alijs partibus inuenias: quæ in erectione virgæ implentur ſpiritu, & protinus diſtenduntur, vt virgam erigant: ad cuius ferè extremũ procurrunt: oriuntúrq; ſub ijs qui virgam erectam ſuſtinent, quorum explicationem mox proſequemur in muſculorum caulis virilis interpretatione, nam & tendines & ligamenta ab officio iure quidem dici poſſunt. Venas & arterias nobiles atque inſignes ſuſcipit caulis ex magnis vaſis prope os amplum iacentibus. Neruum habet, à communi deſcendentium ad mouendas partes propagine, quiquidem in inferiorẽ glãdis partem implãtatur, vt per totam ipſius ſuperficiem facile deerret: intus autem haud ita facile progredi conſpiciatur. vnde inſenſilem glandis ſubſtantiam omnes facile exiſtimarunt. Sed & is neruus de quo ſermo eſt, bonam ſui partem videtur impertiri & conſumere in eorum ligamentorum compoſitione, qui caulem extendunt, de quibus pauloantè agebamus. vt nonnulli ex antiquis anatomicis, temere exiſtimarint, ea ligamenta de quibus egimus, neruos appellari debere concauos: aut neruum vnum concauum, in duos ramos per caulem diſtributum: quod alioqui nulla ratione, niſi cõficta, nobis perſuaderi poteſt. Cæterum canalis vrinam & ſperma eructans, cum à collo veſicæ ortum habeat, ſuperius in eius explicatione deſcriptus eſt.

Muſculos verò virgam erigentes vt facilius intelligas, ſequẽti figura tibi depingendos curauimus: veluti ipſi conſpeximus: cui noſtra ſubinde deſcriptio ſubijcietur.


Viſcera omnia
ventris inferioris
exeᶜta, præter he-
par, quod dextrũ la
tus indicet: & ex-
tremũ inteſtini re-
cti, ad venã indicã
dã q̃ ĩ ano hæmor
rhoidas conſtituit.
Porrò veſicã in
terram coniecimus
vt facilius muſcu-
lis ad eius collum
pertinentes conſpi-
ceres.
A
G
C
B
E
D
F
E A
D
C
B
F

Notarum in interiore pictura designatarum interpretatio.

A *Productio rami à vena porta in rectum intestinum inserti, qui fig. 8. signatus est charactere.* H.

B *Ligamenta quibus intestinum rectum appenditur & adhæret ossi sacro, & lumborum spondylis.*

C *Musculus anum aperiens, tenuis admodum, & membranosus.*

D *Situs vesicæ, quanquam hic nulla sit.*

E *Extremum alterius musculi anum & ceruicem vesicæ connectentis: cuius filamenta, parte interna, vt vides, recta sunt: externa autem (quemadmodum in proiecta ad terram figura cernis) duplicia: ad characterem.* A.

F *Extrema vasorum, quæ à vena caua ad podicem demittuntur, confuse implexa, illicque hæmorrhoides constituentia.*

G *Musculus ilium internus, prius admodum longus, ab vltima metaphreni vertebra ad os sacrum. Cui musculo subest alter breuior, & tenuior, hic notatus sub ea vena quæ hæmorrhoides facit, desinitque cum prædicto.*

Notarum parergi explicatio.

A *Sphincteris vesicæ extremum virgam erectam sustinens.*

B *Extremum recti intestini in podicem desinens.*

C *Musculi virgam erigentes.*

D *Alij duo musculi ad virgæ latera, minimi.*

E *Musculi ad anum attinentes, præter sphincterem.*

F *Vreteris pori implantatio in vesicam.*

Muſculi ad pudendum attinentes. CAP. XXI.

IN ea parte quæ inter anum eſt, & virile pudendum, quā partem perinęon græci, vulgares (vt diximus) peritonęum appellarunt, execta cute & adipe ſeparato, muſculi tres apparent, tenues, ad virgam attinentes: quorū duo ab vtroq; latere (vt vides) caulem erigunt ſuis villis ſurſum rectà tendentibus; eandémque formam habent quam in ſuperiori figura ad terram depictam cernis charactere C. Tertius medium ſitum inter priores ſeruat: atq; id canale virgæ ſubiectum eleganter tuetur, quod ipſi cauli commune eſt, & tam ſperma quàm vrinā emittit: cæterum caulem is muſculus quo de ſermo eſt, erectum tenet. Quapropter villos habet in exteriori ſui parte, ſurſum oblique tendentes, diuiſos per medium, quodam veluti tendine, à muſculo circulari ani, quem mox deſcribemus prodeunte: qui tandem efficiunt, vt ij quidem villi in exteriore muſculi parte, pennæ formam obtineant. Cæterum diuiditur pars ipſius muſculi carnoſa, ad extremum ſui, in duas fibras, quaſi duos digitos, quibus caulem per medium amplecti conſpicitur. Interior autem eiuſdem muſculi forma, villos rectos oſtendit, nullo tendine diuiſos: vt quibuſdam in diſſectione minus exercitatis, videri poſſint duo muſculi, cum alioqui ſit tantum vnus.

Duo muſculi ad latera virgæ.

Medius muſculus.

Supradicti tres muſculi, tendines ſuos virgam erectam continentes, in vnum tandem coniungunt, & vnà cum ſupradictis alijs carnoſis tendinibus (quorum munus eſt virgam extendere) item etiam cum neruo de quo ſuperius egimus, tādem ad glandis partem inferiorem deſinunt, circa eam balani coronam, cui præputium circulatim hæret: præputio autem diſtribuitur nerui beneficio facultas ſenſus. Inde verò, nempe à tendinum ſupradictorum & nerui complexu, emergit veluti filamentum quoddam duplex (facilius enim explicare non poſſum) ab ipſa glandis coronæ parte inferiore ad præputium extremum vſq; tendens, atq; ipſum quodammodo contexens: quod filamentum non ſolum illuc procurrit, ſed & per totam glandis ſuperficiem diſtribuitur, quēadmodum iā ſuperius in nerui ad caulem attinentis explicatione diximus. Huius autem filamenti beneficio, ſuſpenditur præputium de ipſa glande: præterea eius ope, cutis per totam virgam colligatur ac connectitur, vt omne ferè caulis virilis robur inde pendeat: cum vel illuc vnde filamentum huiuſmodi ortum habet, deſinant omnes tum muſculi, tum etiam tendines ac nerui ad virgam ſpectantes. vnde non ab re, quidam iudicarunt illic eſſe principium ſuturæ illius ac lineæ quam perinęon ſuprà appellauimus. Quibus autem eſt per negligentiam obſtetricis aut naturæ incommodum breuius id ligamentum, vt facile coïre nequeant, aut generare, niſi eo inciſo, maxime ſi iunior ſit puellula cū qua res habebitur, & tum quidem incorrupta, ij à Galeno ὑποσπαδιαῖοι vocantur. Quod ſupereſt de muſculorum forma ad caulem ſpectantium, figura ſuperior tibi facile omnia oſtendit. Quæ quia etiam ani muſculos vnà depictos habet, eos hoc loco deſcribere non videbitur alienum.

Ligamentum ſub glāde ad præputium.

Origo perinæi.

Lib. 15. vtili.

Podex. CAP. XXII.

Sphincter podicis.

POdicem ſiue anum claudit muſculus ſphincter dictus, inteſtini recti extremum orbiculari quodam cinctu intus circumplectens: in cuius cinctus extremo, nullo pacto à cute ſeparari poteſt,& in cutem deſinere conſpicitur, vt difficillime à cute reuelli poſſit. Nam eo in loco, cutis admodum tenuis eſt,& longiuſcule ad internam ani partem producta. Vnde muſculum hunc,quidam cutaneum appellarunt. Villos habet circulatim ab vtraq; ſui parte ipſum anum ambientes,niſi maius potius dicere amplectentes. nam ipſius ſphincteris muſculi villi qui extremum ani circulariter claudunt, ita ſibiinuicem occurſant inter ambiendum, vt mutuum quendam contextum filamentorum videantur efficere, vnde nõnullis geminus hic muſculus præcipue ab externa ſui parte viſus eſt, & ob hoc etiam munus ſuum facilius obire. Eius autem muſculi de quo agimus officium eſt, vt anum claudat.

Duo muſculi externi ad anum attinẽtes.

Sunt præterea alij duo muſculi circa anum externi, vtrinq; vnus,etiam ad anum ſpectantes: ſub eo magno & craſſo muſculo, qui nates efficit apparẽtes,de quo in muſculorũ vniuerſali deſcriptione tractauimus. Signantur autem illi muſculi,in ſuperiori figuræ parergo, charactere. E. Ortum habent in interna oſſium pubis regione: cui etiam adhærent donec ad extremum ani perueniant. Quo in loco dilatantur, & veluti couniri videntur extremitati recti inteſtini. Villis præditi ſunt ſecundum rectum deſcendentibus, quibus anum aperiunt,in excrementorum eiectione:atque id demum eorum munus eſt.

Cutis. *Hæmorrhoides.*

Cutis autem internam ani partem ingreditur, ad eam vſque recti inteſtini regionem,in qua venæ ſanguinem eiaculantes conſpiciuntur:quæ in quibuſdam ſponte ſua, in alijs coacta quadam facultate expurgantur: de quibus in venarum deſcriptione diximus.

Muſculi lumborum interni. CAP. XXIII.

PArtes internas quæ ſub diaphragmate continebantur, qua potuimus diligentia gnauiter perſecuti ſumus. Sunt igitur execta omnia,quæ prominentia viſcera ventris inferioris dici debebant. Videndum eſt,num quid præterea ſuperſit quod poſtea diſcuti debeat, antequam ad ventrem alium aggrediamur. Reſtant igitur muſculi lumborum interni deſcribendi: item etiam qui poſt lumbos ſiti,ad coxam attinere videntur. Quos certe muſculos, vt permultis ignotos eſſe cognouimus,ita etiam dignos exiſtimamus,qui nunc apte deſcribantur: quandò & ademptis quæ ſuperiacebant atq; incumbebãt partibus facile apparent,& priori libro cum externis muſculis exprimi non potuerunt.Eorum autem exectæ figuræ,& filamẽtorum ac villorum genera,lib.tertio,ſuo loco deſcribentur.

Muſculi duo vtrinq;,lumborum lateribus inſident, quæ latera græci hypogaſtria dixere:quorum alter qui inferior ſubſternitur,ab extrema(inferna tamen) metaphreni vertebra ortum habet,& in internam oſſis coxæ regionem deſinit:ipſóq; progreſſu incubat quinq; ſpondylis lumbi, quibus ſingulis tendinem ſingulum relinquit,cuius beneficio ipſi ſpondyli ſibiin-

uicem cedunt & adiunguntur.

Alter proximus & superior prædicto, ab extremitate interna postremæ costæ ex nothis oritur, iuxta prædictam vertebram: desinit in circunferentiam (hoc est labrum exterius) ossis ampli: quodquidem os ipse musculus sua facultate sursum adducit: ad quod munus obeundum, filamenta habet recta, deorsum tendentia. Is est quē superiore figura notauimus. G.

Nerui superiorum musculorum.

Neruum accipiunt huiusmodi musculi, à primo ramo qui à secunda vertebra lumborum exit: ingreditúrq; mediam ipsorum musculorum partem, non enim in caput implantatur, quemadmodum neq; in plerisq; alijs: attamen (veluti iam multoties diximus) caput musculi id nobis appellare licet ex Galeno, locum in quem implantatur neruus.

Musculi interni, ad os coxæ attinentes. CAP. XXIIII.

INternus musculus vtrinq; externæ concauitati ossis ischij adhæret, vsq; ad eiusdem ossis labrum internum superius, quod labrum suo capite atq; adeo suo principio cōsequitur. Inde vero p cotylen (hoc est acetabulum) in quod os coxę ingreditur means, in eiusdē ossis coxętrochātera minorē implātatur: vt coxā sursum versus adducat suo motu.

Alter est etiam ab vtroq; latere, in interna ossis ampli capacitate situs, internam, supernam tamen ossis pubis circunferentiam & labrum sequens: quæ circunferentia ab ossis ischio pendet, & ad os sacrum vergit. quo in loco per id spatium transit, quod est inter id ligamentum quod prodit ab ossis sacri prima extuberantia quæ à latere est, & implantatur in ossis ampli secundam apophysim: adhæret tamen semper ipsius internæ præcipue parti. Tandem autem, infigitur trochanteri maiori ossis coxæ, circa eiusdē partem superiorem externam, ad ipsius ossis collum. Sub eo tamen neruo protenditur, qui ab extremis lumborum vertebris prodit: filamenta habet recta, secundum suum situm. Tendinem admodum vastum & latum emittit, pro sui magnitudine: cuius tendinis actio est, vt semicirculari motu tibiam intrò deuoluat. Sed vt ipsius quoq; tendinis ortum præter alios mirabilem paulo longiori sermone prosequamur: Videbis in interna prædicti musculi parte quæ os attingit, circa ipsius ventrem, neruosos villos per musculum disseminatos, in quatuor atq; interdum etiam quinq; præcipuos & notatu dignos tendines desinere, quiquidem vsq; ad musculi caudam atque extremum procurrentes, tandem in amplissimum & nobilem tendinem exeunt, quem in trochantera maiorem implantari diximus.

Productio.

Tendo.

Est præterea alius circa eandem partem musculus, à circunferentia & orbiculo foraminis ossis pubis ortum habens, atque ipsius vtranq; partem, tam internam quàm externam claudens & ambiens: præterquam quod à superiore ipsius foraminis parte, neruus exit, nullum habens cum musculo de quo sermo est consortium. Producitur sub ossis coxæ regione interna, superiore tamen, qua parte acetabulum ingreditur. Implantatur autem in eiusdem ossis coxæ trochanteris maioris partē quæ media est. Iuuat actionem eius musculi qui superius descriptus est, quem sursum coxam adducere commemorauimus.

Alius eſt, ſecundo & tertio ſuperius deſcriptis muſculis incumbens. Cuius ortus eſt circa extremitatem infernam, exteriorẽ tamen, eius ligamenti os coxæ cum oſſe ſacro coniungentis, quod in ſecundo muſculo deſcripſimus. Deſinit in trochanteris maioris partem exteriorem, inter ſecundum & tertium ſupradictos muſculos: iuuat actionem muſculi poſtremo deſcripti.

Hic verò muſculus, quem quintum facimus, oſſis iſchij ſiue ampli poſterioris proceſſus labra externa circumplectitur: vnde & ortum habet, ſenſímq; ſupergreditur ac ſuperequitat prædictos muſculos, & in externã trochanteris maioris regionem implantatur: quem trochantera muſculus ille maior nates efficiens, atque adeo ij qui in externa muſculorum figura libro priore deſcripti ſunt, facile conſcendunt.

Paruus inde alius muſculus ſub ſecũdo prius deſcripto apparet, quo etiã operitur: qui cum ſit multo breuior cæteris, tendinem tamen ex ſe validum producit, qui tandem in capitis oſſis coxæ ſuperficiem deſinit.

Alter eſt admodum etiam exiguus, ſub priore ſitus, circulari muſculo ani (ſphinctera appellauimus) alligatus & adhærens, vt eius actionem potius iuuare videatur, quàm quiduis aliud agere: deſinit in membranoſam exilitatem, qua ipſi quidem muſculo ani connectitur.

Huiuſmodi muſculorum ad coxam internam pertinentium formas, ſuperiore figura non deſcripſimus: vanum enim & præter opus fuiſſet. Deſcribentur autem ac depingentur ſeorſum libro tertio, cum alijs.

Sed hæc de ventris inferioris partibus quæ ſub diaphragmate ſunt, hactenus: de alijs dicendum quæ diaphragmati ſuperiacent, & ventrem ſuperiorem ex Galeni ſententia conſtituunt.


A
C
B
A Ratio dissectionis cutis thoracē ambiētis sub qua plurimus adeps.
B Filamēta neruosa inter se adamussim cōtexta, in sterno conspicua: quæ illinc in costas, & mēbranas musculos inuoluētes disperguntur.
C Māmæ dissectę figura, itē glandulæ quibus referta est, ad humoris benigni receptaculum.

Venter ſuperior, thorace contentus. CAP. XXV.

Propoſitio eo rũ quæ in ſequentibus dicenda ſunt.

DIximus de ventris inferioris partibus quæ maxime vtilia, & apprime neceſſaria cognitu nobis viſa ſunt: vt parum admodum omiſiſſe videamur eorum quæ præterea deſyderari poſſint. Nunc eſt venter quem ſuperiorem facit Galenus, eadem ratione diſcutiendus qua inferior: atque adeo eæ partes quæ diaphragmati incumbunt diligenter explicandæ: vt deinde ad caput deueniamus.

Quid ſuperiore figura mõſtratum eſt.

Quæ præceſſit figura, exteriorem thoracem aperit, quemadmodum ſecunda ventris inferioris figura factum eſt. Itaque cutem primum, deinde verò pinguedinem, poſtea autem mammas detegit: quarum partium explicationem ſubiungamus neceſſe eſt.

Cutis thoracis.

Cutis vtriuſq; totius corporis explicatio, tam in calce prioris libri, quàm in prima ventris inferioris figura, iam abunde tradita eſt: vt nihil omnino ſuperſit quod de hac nunc dicamus.

Pinguedo thoracis.

De pinguedine quæ cuti ſtatim ſubiacet, nihil etiam reſtat quod explicemus: præterquam, hoc in loco minus humidam, & ſicciorem apparere quàm in ventre inferiore: præterea flauo colore magis tinctam quàm in alijs partibus: membranis plurimum intextam ac confuſam: ea enim deſiccata videtur neſcio quid membranoſæ carni ſimile referre.

Mammæ. CAP. XXVI.

Lib. 7. vtilit. Mammæ.

THoraci mammæ ſuperiacent, ad cor contegendum (inquit Galenus) cum enim cor oſſi pectoris ſubiaceat: tegmen quoddam ipſi fiunt mammæ vtrinq; appoſitæ, in quibus excrementum benigni nutrimenti plurimum in hominibus adſeruatur. Natura enim & ſubſtantia ipſarum, glandoloſa eſt, πηλητοῖς κτήμασι hoc eſt penicillis ſiue philtris non diſſimilis: quæ ſubſtantia, à corde calefacta, ipſum contra recalfacit: haud ſecus ac veſtimenta lanea, quibus quotidie contegimur. Situs earum eſt, à furcula ſiue claue, ad quartam coſtam, vt plurimum in hominibus: in mulieribus plerunque inferius: nam ijs (inquit Galenus) propter lactis generationem, ad fœtum alendum propriæ ſunt.

Natura mãmarum. *Situs.* *Eodem loco. Vtilitas.*

Venas & arterias habent à vaſis maioribus. Nam caua prius ad cor deducta, & per thoracis cauum ſurſum elata: cum iam ad claues accedit, inde foras in exteriora thoracis, germina duo venarum emittit, notabili magnitudine: quibus præterea accedunt alia duo arteriarum vaſa: atque hæc omnia quatuor per totum pectus inferne deſcendunt. Quorum deinde duo, nempe vena vna & arteria, in vtranq; mammam implantantur, eò ferè loci quem priore libro in venarum deſcriptione notauimus. H. Atq; eam longam viam à natura factam Galenus exiſtimat, vt admodum coquatur ſanguis: & ad lactis generationem, & ad cordis tutelam. Allatus

Cauæ venæ ad mammas rami. *Arteriæ ad mammas.* *Lõga via vaſis ad mãmas attinentibus cur facta.*

enim ſurſum ſanguis per cauam: primum cor perreptat, & rurſus ad claues deductus, deorſum fertur ſecundũ ſternon, & à motu thoracis viciſſim cõcutitur, & ita calefit per huiuſmodi errabundam lationem, morans tandem in ſemper mota particula. Porrò inter decurrendũ huiuſmodi vaſa infinitos ramulos producunt ad mammarum numeroſiſſimas glandulas attinentes, in quibus tum propter vaſorum anguſtiam & ſubtilitatem, tum etiam propter ſinuoſos anfractus, lac facilime generatur. In quibuſdam autem animalibus mammas natura poſuit in hypogaſtrio: quòd videret eorum cor non indigere huiuſmodi calefactione aut munimento: quandoquidem recta non eſſent, & ijs ſpina pro cordis tutela ſufficeret. Inſignem præter alias glandulam habent mammæ, quæ ad papillam eſt: in qua potiſſimum & exacte tundemum ſanguis elaboratur & albeſcit in mulieribus: atque ita lac conficitur eà ratione quà in tonſillis ſaliua, & in teſticulis ſperma. Cæterum de lege conſortij quam mammæ cum vtero habent, dicemus libro tertio: breues enim eſſe nos decet, & alias partes celerius pertractare.

Lactis generatio.

Quare mammę in quibuſdam animalibus in hypochõdrijs ſitę.

Glandula inſignis præter alias ad papillã attinẽs.



A *Musculi costas tres superiores sursum eleuantis tres lobi.*

B *Musculus cæteras costas veras adducẽs, cuius (quẽadmodum superioris) descriptio pollicita erat, libro superiore, in anteriore figura musculorũ ad numerum. 3.*

C *Ratio incisionis costarum per suas cartilagines, quo facilius sterni os erigatur, ad partium subiacentium faciliorẽ contemplationẽ.*

Intercostalium musculorum qui superiores habentur fibræ per obliquũ exporrectæ.

Muſculi ſubiacentes ijs exterioribus pectoris, qui mammas ſuſtinent. CAP. XXVII.

Muſculi ſub mammis.

NOn potuimus libro priore dum exteriorum muſculorum figuram anteriorem depingeremus, eorum muſculorum ſitum exacte referre, qui ſubſunt ijs qui mammas fulciunt. Itaq; detracta cute, & amotis mammis, vnà cum ijs muſculis quibus ferè adhærent, duos alios vtrinq; muſculos in ſuperiore figura videto, qui etiam ad pectus attinent: eorúmq; ſitum, quemadmodum reuera ſe habet, diligẽter conſpicito. Proinde ne bis eadem temere inculcemus: deſcriptionem integram eorum, tum ex Galeni, tum etiam ex noſtra ſententia videto libro priore, in anterioris muſculorum corporis figuræ explicatione: formam autem quam habent dum execti ſunt, requirito ex libro tertio, ad numeros.3.&.4. muſculorum thoracis anteriorum.

Reijcit explicationẽ in lib. primũ & tertium.

Muſculi intercoſtales. CAP. XXVIII.

INtercoſtales muſculos etiam hic vides, quales aperta thoracis cute & reliquis muſculis exectis videri poſſint. Nam hic externos conſpicis, internos autem octaua figura poſtea videbis, nempe coſtis elatis. Sunt igitur hoc loco deſcribendi huiuſmodi muſculi quos ῥαχίτας vocat Galenus. Itaq; videamus iam quid de ijs ſentiat: vt huius deſcriptio vobis ad extremum ſatiſfaciat.

Lib.7.vtilit.

Muſculis (inquit Galenus) qui meſopleuria, hoc eſt media inter coſtas
» ſpatia explent, non ſicut alijs omnibus ſunt villi ſecundum longitudinem,
» ſed econtrario, ab vno latere ad alterum perueniunt, hoc eſt, ab vna coſta
» ad aliam: non tamen ſimpliciter (vt multi putant) ſed cum parua ad obli-
» quum declinatione. Neq; etiam vniformes ſunt, hoc eſt vnius ſpeciei. Licet
» enim tibi videre internos villos (hoc eſt qui internorum muſculorũ ſunt)
» externis contrario ſe modo habere. quod anatomicos, qui nos præceſſe-
» runt hactenus latuit.

Duplices muſculi intercoſtales.

Itaque colligito duplices eſſe muſculos coſtis interiacentes: nempe externos & internos: illos verò obliquis villis eſſe præditos, hos autem econtrario, ad x literæ figuram alios interſecantes. Sed ne id fortaſſis ex Galeno non ſufficiat, audiamus rurſus quid alio loco ſentiat.

Lib.5. anat. administr.

Fibrarum intercoſtalium exacta cõtemplatio.

Muſculis (inquit) omnibus qui ſpinales prædicti ſunt, ademptis: fibrarũ
» intercoſtalium ſitus manifeſto apparet obliquus: ſi omnes exteriores reſpi-
» cias. Examen autem ipſorum à ſpinalibus muſculis incipies, & ex duobus
» cuiuſq; fibræ extremis contuebere, altius propter ſpinales magis ſitum. de-
» miſſum inde ac longius remotum, tanquã ſingulis fibris obliquè in priora,
» nõ recto tramite, deorſum verſus procurrentibus. Preterea ſpinalibus exem-
ptis, fibras quoq; ſimiliter obliquas ibidẽ ipſis ſubiectas ſpectabis. Auſpica-
» tus igitur à ſpinę partibus, fibras exteriorũ muſculorũ ſequêris, obliquũ vni-
» uſcuiuſq; ſitũ conſyderans. Inde fiet, vt dũ ipſas inſpicis, & ad pectus magis
» ſemper abſcedis, etiã fibrarum ſitũ nõnunq̃ cum coſtarum conuerſione va-
» riare cernas. Itaq; ſpuriæ coſtæ (quæ nothæ dicuntur) fibrarum ſitum deor-

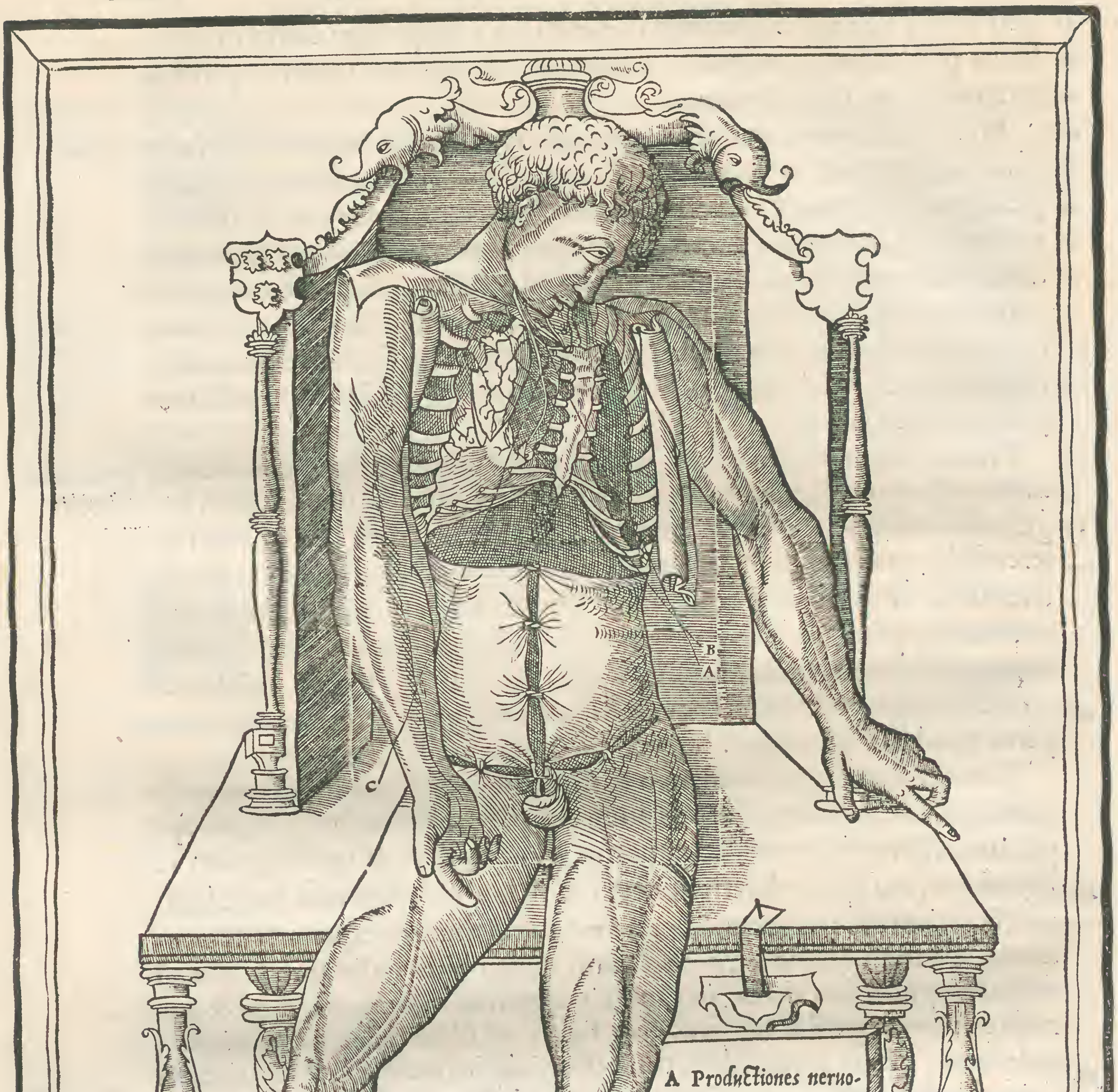
ſum verſus obliquè declinantem tenent. quæ verò pectori committuntur, fibras pro lationis varietate committunt: ab externis maxime partibus intercoſtalium muſculorum.

Ab internis autem partibus econtrario ipſi muſculi intercoſtales iuxta *Interni.* χ. literæ figuram exteriores ſecant. Coſtis igitur à pectore diremptis, promptè dignoſces omnes fibras ad ſpinam reflecti. Spuriæ itaq; ſic ab internis partibus tibi innoteſcent, toto ſuo corpore fibrarum ſpeciem continentes, aliter quàm externæ, ab humiliore coſta ad elatiorẽ obliquè procurrentes.

Iam verò intercoſtales muſculi, cum à ſpinali medulla neruos accipiant, (quemadmodum in neruorum anatome diximus) periculum eſt maximũ, ſi offendãtur. Quòd autem offenſi, alius alio magis periclitetur, audiamus paululum ex Galeno.

Primi (inquit) intercoſtalis muſculus, actione infirmatus, minimam *Lib. 8. anato. administr.* adfert offenſam. Secundi verò, iam maiorem: aliorum muſculorum ſingulatim diſſolutio, multo grandiorem offenſam excitat: hoc eſt tertij intercoſtalis, quarti, ſexti, & præterea ſeptimi. Nam inſequentia quatuor intercoſtalia, ad ſpurias pertinent, eatenúſq; noxæ magnitudinẽ imminuunt, vt omnium poſtrema ne vel ſenſibilem offenſam aliquam adferat: interim & primũ omnium obſcuriſſimam. Vides iam quid Galenus de huiuſmodi muſculis elegantiſſime ſentiat, vt nihil præterea aut rectius aut vtilius ſuperſit quod hic ſubiungas. Itaq; ad alia properandum.

Thoracem, coſtarum numerum & formam, item etiam ſterni compoſitionem, & cartilaginum thoracis ſitum ac figuram, quibus coſtæ ſterno applicantur, libro primo explicauimus: in prioris oſſium & cartilaginum ac ligamentorum figuræ deſcriptione: vt nihil hoc loco ſupereſſe facile iudices (ſiquidem illuc recurras) quod ad earum partium interpretationem attineat. Tantum hoc loco, conſectionis viam obiter indicauimus, quæ ad eas cartilagines fieri debet, in thoracis apertione: ne temere conſectores noſtri aberrare poſſint: quandò hæc figura ad id oſtendendum aptiſſima videbatur. Tertio autem libro, conſectionis huius methodum & rationem vnà cum alijs fuſius exponemus. Sed iam ad internas thoracis partes.


B
A
C
A Productiones neruorum, partim à tertia, partim à quarta vertebris superioribus colli prodeuntiũ ad diaphragma, per lõgitudinẽ sterni.
B Implantatio nerui partis dextræ superius dictarũ vertebrarum, in diaphragma, ad eius motum, quiquidem neruus ad hepatis suspensorium pertingit parte dextra.
C Mediastini situs, figura, duplicitas.

Diſſeptum pulmonum. CAP. XXIX.

Confectio. Mediaſtinũ quid. Procurſus mediaſtini.

ELato paululum ſterno, & per ſuas cartilagines diligẽter confecto: primum omnium noſtro conſpectui ſe offert quod vulgus mediaſtinum appellat, quia ſit ceu medius quidam paries, thoracem totum in duos ventriculos diuidens. Id autem habet membranas duas, totũ thoracem diſtinguentes (vnde διαφράττοντες græcis appellatæ) membranæ coſtas ſuccingenti adnatas: recta linea ad pectoris ferè longitudinem mutuo ſibi cohærentes: & deinde abinuicem diſtantes atq; abſcedentes, in ea thoracis parte qua cordis mucro eſt. hoc enim medium inter ſe capientes, ita ad xiphoidem cartilaginem porriguntur. Tuto autem ſpinalibus vertebris, parte ſuperiore inſeruntur: anteriore verò, per medium pectoris os, ad clauiculas vſq; conſcendunt.

Nerui diſſepto vtrinq; innixi. CAP. XXX.

Situs neruorum. Ortus. Productio. Implantatio.

INter oſſa ſterni & mediaſtinum conſtituentes membranas, ac pulmonis lobos ſiniſtros à dextris diuidentes, apparent neruorũ productiones, ad diaphragma vtrinque deductæ: quorum ortus eſt à tertia & quarta colli vertebris: productio verò, partim per longitudinem ſterni, partim inter diſſeptum pulmonum & pericardion. Implantatio verò eorum qui feruntur per ſterni longitudinem, eſt tum in ipſam cordis tunicam, tum etiam in cor & pulmones, vt ferè in ſuperioribus viſceribus conſumantur, quorum tandem exiles portiunculæ ad diaphragmatis ſuperiora perueniunt. Sed eius nerui qui à dextris partibus inter pericardium tunicam & mediaſtinum fertur, implantatio eſt in hepatis appendiculum, quod voca t. diaphragmatis enim ſubſtantiam penetrant huiuſmodi nerui, atq; id ligamentum triangulum contexunt, quo iecur ipſi diaphragmati alligatur & appendet. Eius verò qui ad læuam porrigitur, inſertio eſt in ſiniſtram diaphragmatis regionem: qua parte pericardion ad diaphragma pertingit: circa carnoſam eius ſubſtantiam.



A *Mediastinum, ad cordis basim potissimũ apparens duplex, circa cordis exteriorẽ superficiem quæ ad sternon est, propterea quod circa pericardion tunicam figuram & formam amittat.*

B *Pericardios tunica, rudem quandam & laxam cordis formam retinens.*

C *Lobi pulmonis maiores parte dextra.*

D *Implãtatio portiũculæ nerui recurrẽtis in diaphragmatis partẽ exteriorẽ: cui accedunt à septima colli cõiugatione etiam alij nerui.*

De pulmone. CAP. XXXI.

STernon dissecuimus & in terram coniecimus, vt facilius pulmonis forma ac substantiæ figura tibi proponeretur. Itaque de eo primum hic est dicendum.

Pulmo vocis & respirationis organum, ad cordis refrigerium & tutelam factus est: calorem enim refrigerari necesse est (inquit Aristoteles) quòd refrigerium, extrinsecus ea quæ habent sanguinem desyderant: præterea veluti quoddam sustentaculum est cordis, ne parte anteriore ad os thoracis, parte posteriore ad ossa spinæ allidatur, dum animal terrore corripitur aut ira cõmouetur. Cæterũ quæ voce carẽt animalia, ea etiã pulmonibus carẽt.

Lib. 4. cap. 6. partium animalium.
Actio.
Vtilitas.

Substãtia pulmonis fungosa, tenuis, læuis, rara, colorata: quibus duobus extremis à lienis substãtia differt: sed in recens natis pueris coloratior & rubicundior (inquit Galenus.) Raritatem autẽ plurimũ efficit cõtextus trium vasorũ cauitates insignes habẽtium, quę vasa in ipso pulmone sunt implantata: nempe vena arterialis (duriorem & ampliorem tunicam habens quàm aliæ venæ) qua nutritur pulmo: & arteria venosa, simplici tantum tunica vestita, qua susceptum aërem in cor emittit ac distribuit: est item trachea arteria, per quam pulmo aërem frigidum recipit: de quibus vasis in cordis anatome mox agemus.

Substantia.
Lib. 13. vtilitatum.
Vasa ad pulmones pertinentia.

Pulmonis figuram vngulæ bubulæ similem faciunt Celsus ac Plinius: & reuera ipsius quidem lobi ab ea forma non longe distant. Sunt autem vtrinque duo: & præterea quintus alter paruulus in dextra thoracis capacitate situs, qui veluti sedes quædam est, & substerniculum venæ cauæ à corde ad iugulum ascendentis: scissus enim est per medium sui, & in duos veluti digitos diuisus, quibus ipsam venam sustinet: cui etiam rei auris dextra cordis adiumentum præbet. Recipit autẽ hic lobus germinationes paruas, à tribus vasis prædictis quæ in præpositũ sibi lobum magnum distribuuntur (inquit Galenus.) Continet autem extrinsecus membrana quædam subtilis omnes pulmonis lobos, eorum qui secũdum œsophagum feruntur ad ventriculum neruorum portiunculas quasdam suscipiens. Quod autem ad motum pulmonis attinet: is ab eo nõ est, sed à thorace (inquit Galenus) hoc est ab aëre attracto fuga vacui: contrahuntur autem nobis expirantibus pulmonis lobi, simul & vena arteriosa: qua contractione, emittitur quiddam spiritus in arteriam venosam: qui rursus cor ingrederetur, nisi valuulæ & membranæ, de quibus in cordis descriptione fiet sermo, prohiberent. In fœtu autem, pulmo à corde spiritũ habet, nam in animalibus quæ adhuc in vtero sunt, germen est ab arteria magna & vena caua in pulmones. In perfecto verò animali, cor à pulmonibus spiritum recipit.

Figuræ.
Lobi pulmõis.
Quintus paruulus lobus.
Lib. 7. vtilit.
Membrana pulmonis.
Motus pulmonis.
Lib. 7. vtilit.

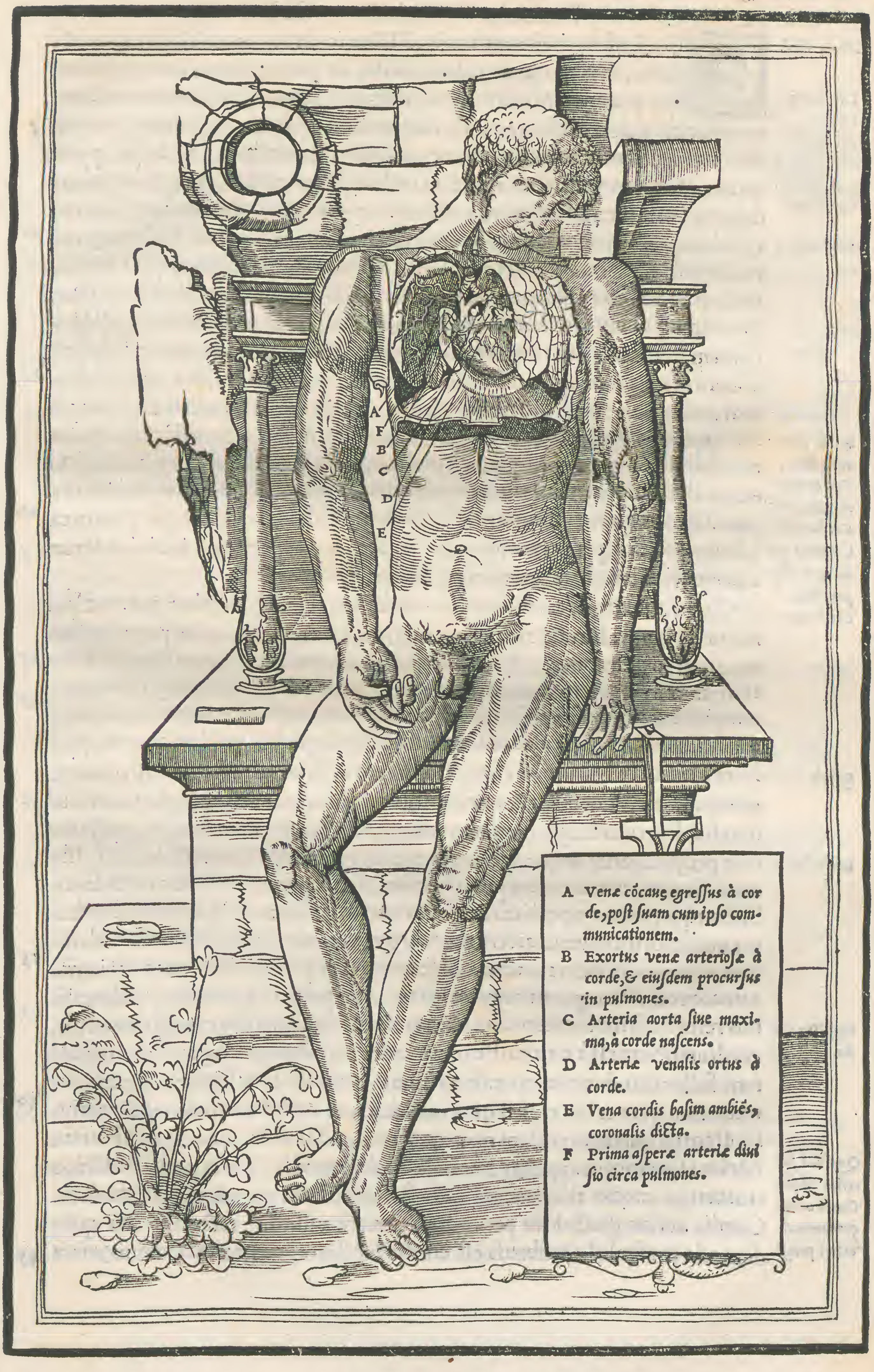
Pericardios tunica. CAP. XXXII.

ANtequam ad cordis descriptionem aggrediamur, dicendum est primum de ea tunica qua contegitur & obuoluitur: quæq; statim in conspectum prodit, cum pectus dissecueris, & membranas quæ totum thoracem intersepiunt ab inuicem dirempseris: græci περικάρδιον χιτῶνα, hoc est tunicam cor contegentem, seu cordis inuolucrum appellant,

Pericardios chiton.

Lib.6.vtilit. nostri capsulam. rectius tamen (inquit Galenus) qui verborum proprietati student, domũ & casulam dixerint. Membranam autẽ siue tunicã nobis cum ipso licebit etiam appellare, altero à substantia, altero ab vsu nomine deducto. Huius facultas est: vt cor ab iniurijs externis tueatur, veluti propugnaculum quoddam ac vallum ipsi circunseptum. Quapropter cordis corpori non exacte connexum est, imò in quibusdam corporibus haud parua inuenitur regio intermedia, motui cordis accõmodata. distat enim vndique à corde permultum: tantum intus spatium inter se & cor medium relinquens, quantum suscipiendo cordi dilatato sufficiat. Connexa est capsula, ad caput siue basim cordis: quæ orbicularis est, non quidem immediate, sed in quantum à vasis ab ipso corde prodeuntibus oritur. Huius enim inuolucri, de quo sermo est, radix (inquit Galenus) non ex ipso cordis corpore oritur, sed ex vasis inde procedentibus: quorum alterum est, maxima arteriarum, sinistra parte sita: alterum, vena à iecinore dextrum versus tendens. Tandem ad diaphragma pertinet, ipsiúsq; partẽ mediam quæ membranosa est contingit, illúcq; finit atque insidet: vt id humidum quod in eo continetur diaphragmate sustineatur. Situm est pericardion in medio tunicarum thoracem intercipientium: pectoríq; connectitur, maximè quà ipsius vertex, & quædam vtrinq; verticis partes habẽtur. Substantia eius media est inter durum & molle: si enim mollis omnino facta fuisset, facile ab ossibus thoracis læderetur: si etiam dura magis, potuisset pulmones offendere. Figura est turbinata, veluti & cor, cui circũdatur: basis enim pericardij orbicularis est: inde sensim in turbinem desinit, ossi pectoris (vt dictum est) coniunctum. Neq; verò ipsa basis cor contingit: sed in sui fundo, humiditatem quandam aqueam collectam habet: qua cor ipsum in suo motu humectatur & refrigeratur. Neruum accipit à propaginibus cerebri, ad diaphragma delatis: quæ dum per internam thoracis partem discurrunt, duos ramulos in pericardium inserunt, qui postmodum in cor demittuntur. Sed nunc proponenda sunt vasa ad cor pertinentia.

Vtilitas. *Distat à corde.* *Connexio.* *Lib.7.admin.* *Situs.* *Substantia.* *Figura.* *Humiditas in pericardio.*


A
F
B
C
D
E
A Venæ cõcauæ egressus à corde, post suam cum ipso communicationem.
B Exortus venæ arteriosæ à corde, & eiusdem procursus in pulmones.
C Arteria aorta siue maxima, à corde nascens.
D Arteriæ venalis ortus à corde.
E Vena cordis basim ambiẽs, coronalis dicta.
F Prima asperæ arteriæ diuisio circa pulmones.

De corde. CAP. XXXIII.

Lib. 6. vsuu. De placitis Hipp. καρδία. καρδιωγμός. 1. de art. cur. Cardialgia.

COr, Galeno nostro, innatæ caliditatis fomes, animosæ virtutis initium, & fons natiui caloris: Sedes ac principium vitæ: eiusdémque præcipuum instrumentum: græci καρδίαν appellarunt: vnde καρδιωγμός, quæ vulgo cardiaca passio dicitur. quanq̃ & antiquis medicis καρδία, ori ventriculi etiam commune nomen fuit: vnde cardialgiam facile appellarunt, affectum ventriculi, quo eius os bile flaua aut erodente pituita mordetur & irritatur: id verò, cordis dolorem appellarunt etiã matronæ nostræ: quòd ori ventriculi maxima sit cum corde affinitas.

Substãtia cordis.

Cor (ait Galenus) caro dura est, vix noxã sustinens, villis multiformibus consistens: qua ratione, quanquam simile videatur esse musculis, euidenter tamen ab ipsis differt. Non est enim alicuius sensus organum, aut instrumentum motus voluntarij: cum ipsius motum neq; retardare possit animal, neque immutare: sed est illi motus naturalis, quem ab anima accipit: cuius est sedes, & à qua facultatem animosam atque irascibilem habet.

4. de parti. animalium. Cor arteriarũ principiũ. Cordis actio. Cõmunio cordis cum alijs partibus.

Atqui cor esse venarum principiũ falsò quidem, Aristoteles existimauit. Est enim sine cõtrouersia principium arteriarum omnium, per quas naturalis calor in vniuersum corpus distribuitur ac diffunditur. Nam eius actio, est conseruatio caloris natiui in ipso corpore. Quapropter communio est quædam cordi cum hepate, per venam cauã: cum cerebro, per neruos, quos (vt in pericardio diximus) accipit à sextæ coniugationis ramis: cum pulmonibus, per arterias.

Cordis motus

Quod autem ad eius motum attinet, certe is est duplex: alter quo comprimitur ac contrahitur, vt expellat fuliginosa recrementa, tum per venosam arteriam in pulmones, quæ tandem per os excernuntur: tum etiam per arteriam maximam in totum corpus, vt per poros cutis exeãt: quapropter tunc temporis aperiuntur orificia venæ arteriosæ & arteriæ maximæ: clauduntur autem orificia venæ cauæ & arteriæ venosæ: atque hic quidem motus appellatur græcis systole, quasi cõtractio.

Systole.

Alter verò motus, est quo distẽditur & dilatatur cor, vt deuoret & quodammodo absorbeat ac rapiat in ventriculum sui dextrum sanguinem, ex vena caua: in sinistrum verò aerem inspiratum per pulmones. atque hic etiam motus græcis dicitur diastole, quasi dilatatio. fit enim cor tunc temporis breuius, sed capacius & latius circa suam basim: quapropter aperiũtur orificia venæ cauæ, & arteriæ venosę: clauduntur autem orificia venæ arteriosæ, & arteriæ maximæ: ne scilicet cor dilatatum, eorum vasorum materias ad se reuellat ex pulmonibus, aut arteria maxima: quod est magnum argumentum, non posse sanguinem ex pulmonibus retrahi.

Diastole.

Facultas cordis.

Omnis autem attractoria facultas quam quis excogitare possit, cordi attributa est à natura. Primum enim attrahit aerẽ fuga vacui, in morem follis: deinde etiam vi caloris innati, haud secus ac flamma oleum: præterea, non quia calidum, sed quia tale: denique verò per similitudinẽ totius substantiæ, quemadmodum magnes ferrum ad se allicit: quam qualitatem Mesues specificam appellat.

Qualitas specifica Mesuę. Cordis motus quodammodo videri potest.

Proinde duobus modis videri potest cordis motus: nempe execto thorace: aut ipso sterno dissecto per cartilaginum vias. Cordis autem diastole fit per contractionem villorum rectorum (nã quodãmodo musculosa & fibrosa est cordis substãtia, vt mox dicebamus) attra

hentium ab ipsis pulmonibus aerem, dum cor breuius & latius efficitur. Systole verò à villis transuersis cordis substantiæ, cum expellit fuliginosa illa aeris recrementa, quæ adhuc nonnihil qualitatis igneæ in se habent: primũ quidem in arteriam venosam (vt diximus) deinde in trachiã: inde fit vt aer quem expiramus, facilius videatur, quàm is quem inspiramus. Post diastolen autem succedit quies: tantisper dum cor spiritum attractum conficiat, & eo gaudeat: atq; hanc quietem facile tactu, in omnibus pulsibus percipimus. Post systolen item succedit rursus alia quies, quam tamen vix comprehendimus, nisi in maximis & vehementissimis pulsibus. Nam etiam arteriæ diastolen & systolen habent ex corde. In ipsis verò motibus ait Plato cor temperari & refrigerari à pulmonibus, & ipsorum carnis mollitie. Atque id sanè tolerabilius est, quàm quod voluit Aristoteles cum dixit cerebrum cor refrigerare: nam si id quidem debuisset, sensorias partes potius refrigerasset quæ ipsi sunt viciniores.

Quies post diastolen & systolen. *Pulsuũ ratio* *In Timæo.* *Lib. 4. partiũ animalium.*

Cordis substantia carnea est & musculosa, robustissimis omnium generum villis, rectis, trãsuersis, & obliquis contexta: à musculis tamen corporis robore, rubore, & patiendi difficultate multum differẽtibus. Caro enim dura ipsi cordi à natura facta est, ad dispathiam, & vt sufficere possit cõtinuo motui qui fit per diastolas & systolas. Proinde in quorundã animalium maiorum corde, circa eius basim, os est quoddam cartilaginosum, ad ligamenta, membranas, & arteriam magnam fulciendam: in paulò minoribus animalibus, substantia est quædam dura, & veluti corpus temperatum ex neruo & cartilagine (νευροχονδρώδες græci vocãt) ad prædictam vtilitatem. Omne autem animal (inquit Galenus) habet in corde nescio quid tale circa arteriæ maximæ originem, est enim substantia quædam dura, in omnibus animalibus facta ad ligamentorum & vasorum firmitudinem: sed maiora animalia, duriorem habent huiusmodi substantiam. Cæterum nullus neruus apparet in cordis substantiam distribui, sicuti neque in hepar, renes, & splenem: sed tantum in eorum tunicas: non autem neruis opus habuit cor, ex ipsius enim corpore pulsatilis facultas oritur, & à vitali facultate procedit. Nonnihil adiposæ substantiæ habet in sui superficie exteriore: quæ substãtia admodum flaua est, & ad eius pinguedinis formã ac colorem tẽdens, quæ thoraci post cutim superiacet. Natam autem huiusmodi pinguedinem siue adipem cordi existimo ad dispathiam. Mirúmq; hoc videri debet, quòd cum adeps à frigido cõcrescat: sitq; cordis regio omnium calidissima: eo tamen loci non liquescat: sed non minus concrescere videatur quàm cæteris locis.

Substantia. *Os in corde.* *Lib. 6. vtilit.* *Neruus in cordis tunicã* *Adiposa substãtia cordis.*

Quinetiam ad cordis substantiæ explicationem attinẽt auriculæ: ad formam earum quæ capiti vtrinque annexæ sunt, etiam sic ab antiquis appellatæ. Sunt autem particulæ, colore paulò nigriores, cuticulares, & concauæ, in vtraque cordis parte superiore sitæ, ad vasa materiam inuehẽtia: in dextra quidem, quà vena concaua iuxta cor delata sursum ascendit: quo in loco, ipsa auricula efficit parietem sinistrum eiusdem concauæ ascendentis: vt communis sit quędam cauitas ipsius venæ cũ dextro cordis ventriculo per ipsam auriculam: in sinistra autẽ parte, quà venosa arteria ingreditur cordis substantiam. Cuticulares autem factæ, vt cordis motum prompte sequeren-

Auriculæ cordis. *Situs & forma auricu.*

Vtilitas. tur:concauæ autē, sinus cuiusdā ante cor efficiēdi gratia. Earū vtilitas est, vt sint veluti repositoria quędam alimenti ad cordis vsum:in sinistra enim aeris & spiritus,in dextra sanguinis portio reponitur. Concutiunt quoque vasa quibus adiacent:vt omnis materiæ tum ingressum tum exitū celerius excitent.Quinetiam id aliquando visum est à nobis,in cadauere,cuius propter aliquod vitiū,dextra pulmonis pars omnino cōsumpta ac corrosa esset: cordis auriculam eiusdem lateris in amplā magnitudinem vsqueadeo excreuisse,vt triplo maior altera videretur.

Situs cordis Situm est cor per omnem dimensionē exquisite in medio thoracis(inquit Galenus)quod intelligendum est,de ipsius parte superiore,vel capite si mauis appellare. *Caput cordis* *Cuspis.* Eius enim cuspis,siue mucro,aut fibra , in sinistrum latus sensim reflectitur. Vnde nonnullis placuit dicere,cor in sinistra thoracis parte situm esse,quod etiam nonnulli falsò suis picturis proposuerunt.

Figura. Figuram habet nucis pineæ quam conum appellant siue strobilum : hoc est turbinatam,& quæ paulatim à summo in cuspidem exeat.

Connexio. Connectitur cerebro(vt iam paulo antè attigimus) per neruorum sextæ coniugationis ramulos in pericardion implantatos: hæpati,per venam cauam : pulmonibus , per arterias. Sequitur vt de vasis ad cor attinentibus dicamus.

Vasa ad cor attinentia. CAP. XXXIIII.

Tria vasa à corde prodeūtia. A Basi cordis tria insignia vasa explantātur. A dextra eius parte,vena arteriosa:à sinistra,arteria venosa:à medio,arteria maxima:de quibus mox singulatim docebimus.Præterea sursum concaua per internum pericardion ascēdens,primum quidem ramulum effundit qui basim ipsam ambiat: coronalem vocant ex loco, græci venam stephaniæam: *Vena coronalis stephaniæa* factum cū ad cordis exteriorum partium nutritionem.Postea autem ipsa cō caua,dextro cordis ventriculo communicatur , secundum auriculam eius partis,veluti priore libro satis iam dictum est.Itaque recipit cor à concaua suum sanguinem quem concoquat,& in pulmonem demittat. Est & arterię ramus à maiore sursum ascendente protinus natus, circa sinistram auriculam:basim cordis vnà cum prius explicata ambiens , vnde coronalis quoque dicta est. *Arteria coronalis.*

Vena arteriosa. Vena arteriosa dicta,quòd cum sanguinem venosum in corde elaboratū contineat,ad pulmonum nutritionem:spissa tamen & robusta tunica contegitur,quemadmodum & arteriæ:quod factū est, ad melius & copiosius pulmonis alimentū:non enim tali sanguine indiguit , quali hepar : sed tamen multo copiosiore.Nullo pacto cōtinua est cum caua:neque ab ea nascitur: *Lib.6. vsuū.* simile enim ex simili nasci oportuit (inquit Galenus).Nulla præterea sunt filamenta,quæ ex caua ad arteriosam dirigantur.Nascitur autē ex basi cordis,versus partem eius dextram : vt inter eam & arteriam maximam nihil *Ortus arteriosæ.* sit ferè distantiæ,præter id diaphragma quod diuidit alterum cordis ventriculum ab altero.Immota semper manet & tumefacta,etiam si vacua fuerit: præter arteriarum naturam:quæ dum respiramus constringuntur , dum inspiramus dilatantur.

Arteria venosa. Arteria venosa,à natura & vsu denominationem sumpsit:ideóq; venosa

dicta, quòd cum aerem à pulmonibus præparatũ contineat, ſimplici tamen tunica veſtitur, quemadmodum venæ: nempe vt promptius & celerius dilatetur in continuo pulmonis motu, dum ab eo receptum aerem viciſſim cordi communem facit. Naſcitur ex ſiniſtro cordis ventriculo: aut ſi rectius malis, ex pulmonibus nata, in ſiniſtrum cordis ventriculum inſeritur: maiúſq; habet orificium, q̃ arteria maxima: ſpiſſioréſq; membranas fecit natura in extremitate arteriæ venoſæ, quàm venæ arterioſæ, atq; id non ſine ratione. Eundem autem vſum præſtat cordi quem aliæ arteriæ toti corpori.

Membranæ ſpiſſiores in arteriæ venoſæ extremitate.

Maxima verò arteria, ab amplitudine dicta, etiam aorta græcis, ea eſt quæ attractũ aerem ex pulmonibus, & ſanguinem elaboratũ in ſiniſtro cordis ventriculo præcipue recipit, ac ſubinde in vniuerſum corpus per infinitos ramos diſpergit, haud ſecus ac vena concaua ex iecore emergens. Simul igitur cum egreditur ſiniſtrum cordis ventriculum, per mediam ipſius baſim fertur: atque illic in duos ramos diuiditur: quorum maior deorſum, minor ſurſum tendit. Eſt autem ille ramus qui deſcendit, maior & amplior ramo venæ cauæ, illuc etiam delati. Minor verò ſurſum aſcendens, ſtatim à ſuo exortu, ne offendatur, feſtinat ad quintum metaphreni ſpondylum, qui eſt è regione baſis ipſius cordis: nullum enim habuit corpus firmius aut propinquius, ad quod ipſa firmaretur. Reliquas productiones in venarum & arteriarum anatome, quæ primo libro facta eſt, videto.

Maxima arteria.

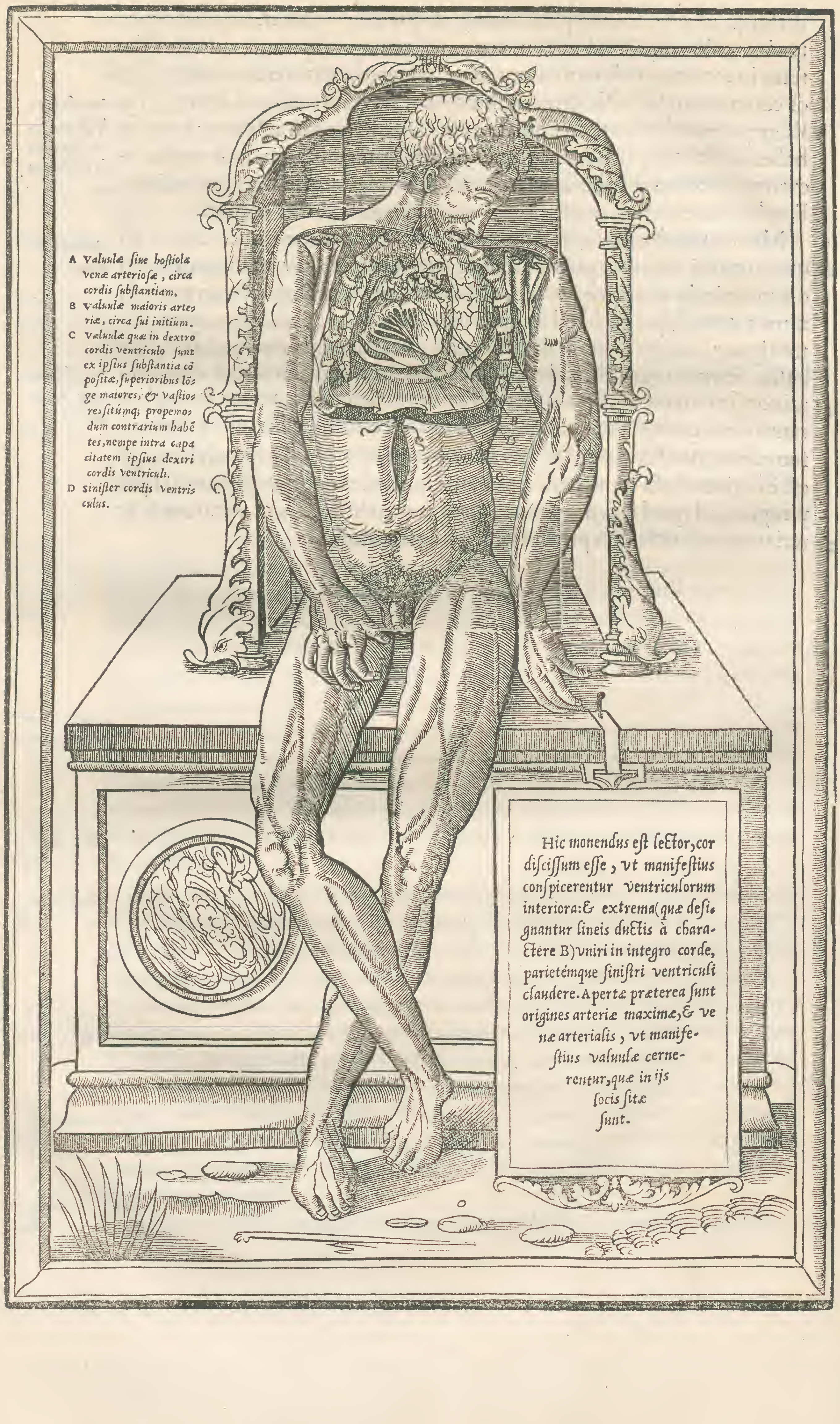
Productio arteriæ maximæ.

A Valuulæ siue hostiola venæ arteriosæ, circa cordis substantiam.

B Valuulæ maioris arteriæ, circa sui initium.

C Valuulæ quæ in dextro cordis ventriculo sunt ex ipsius substantia compositæ, superioribus longe maiores, & vastiores situmq; propemodum contrarium habentes, nempe intra capacitatem ipsius dextri cordis ventriculi.

D Sinister cordis ventriculus.



Ventriculi cordis. CAP. XXXV.

DVos esse in corde sinus in quibus fontes viui sanguinis (ait ille) cōtineantur, septo intercedente diuisos, omnibus est in confesso. Est enim (inquit Galenus) aliquod medium amborum ventriculorum veluti diaphragma, ad quod terminātur extensa ligamenta ipsum copulantia, tegentibus extrinsecus vtrosque ventriculos corporibus, quæ tunicas eius nominant. quando autem hæ tunicæ accedunt prope id diaphragma, extenditur quidem tunc longitudo cordis, considet autem in seipsam latitudo: cum autem plurimum segregantur & distant, amplitudo quidem augetur, longitudo fit minor. Cæterum in ventriculo dextro cordis, plurimum continetur sanguinis, ad præparationem, vnde sanguineus dicitur: hic verò pulmonis gratia factus est. In altero verò nempe sinistro, plurimum continetur spiritus, vnde & spirituosus appellatus: éstq; dux motus omnium arteriarum. Hic verò, detecto & nudato corpore, videtur ad summum verticem patere, cum dexter inferius multo cesset, & circūscriptionē subinde propriā habeat. Vnde decepti antiqui in extispicijs, vidētes interdum corda animalium duobus fastigiata verticibus, temere pronuntiarunt duo corda esse in animali: non aduertentes dextri ventriculi verticem circunscriptionem peculiarem habere. Neque verò cum Aristotele credendū est tres in corde maiorum animalium ventriculos inueniri. Si enim metiremur ventriculos secundum animalis magnitudinem, quot quæso ventriculos in corde haberet Elephas? Sed id Galeno differendum relinquamus. In medio autem cordis diaphragmate (parietem quidam appellant) inueniuntur veluti foueæ quædam, & sinus per quos fit communicatio sanguinis & spiritus ab vno ventriculo cordis in alium.

Lib.5. vtilit.

Diaphragma ventriculos cordis separans.

Ventriculus dexter cordis.

Ventriculus sinister.

Cap.4.lib.3. de part. ani.

Lib.7. admi.

Foueæ in medio cordis diaphragmate.

Valuulæ cordis. CAP. XXXVI.

ADnatæ sunt omnibus orificijs vasorū ad cor pertinentiū membranæ ascēdentes super seinuicem: ita exacte habentes (ait Galenus) vt si tendantur simul & stent rectæ, totum obstruant orificium. eas siue portas, siue valuulas, siue hostiola, siue membranas voces, haud magnopere laboro: membranarū epiphyses vocat Galenus. Vtilitas autem ipsarum membranarum est omnium communis, nempe prohibere ne materiæ retrocurrant. Sunt autem in dextro cordis ventriculo tres huiusmodi epiphyses, magnę admodum & amplæ, circa venę cauæ communicationem, intus foras nutātes, vt prohibeāt ne sanguis à caua in cor demissus, ex corde rursus ad venam regurgitet. quod munus vt validius ac tutius obeāt huiusmodi membranæ, fibris quibusdam veluti lacertosis & carneis præditæ sunt, ad imum cordis cuspidem pertinentibus: cuiusmodi tres, interdum pauciores, aut eo numerosiores reperiuntur in singulis membranis, quod alioqui cæteris quas mox describemus valuulis non est proprium. Sed hæ quidē epiphyses, de quibus hic sermo est, totam dextri lateris basim occupant, nullum vacuum locum relinquentes, præter eum à quo vena arteriosa prodit. Quinetiam qua parte ipsa vena exit, iam cor ipsum paululum excedēs, tres rursus habet valuulas, paruas quidem eas, ligamentis admodum validis, sed ijs tenuissimis præditas, intrò foris nutātes, ne sanguis ad pulmones à cor-

Vtilitas hostiolorum.

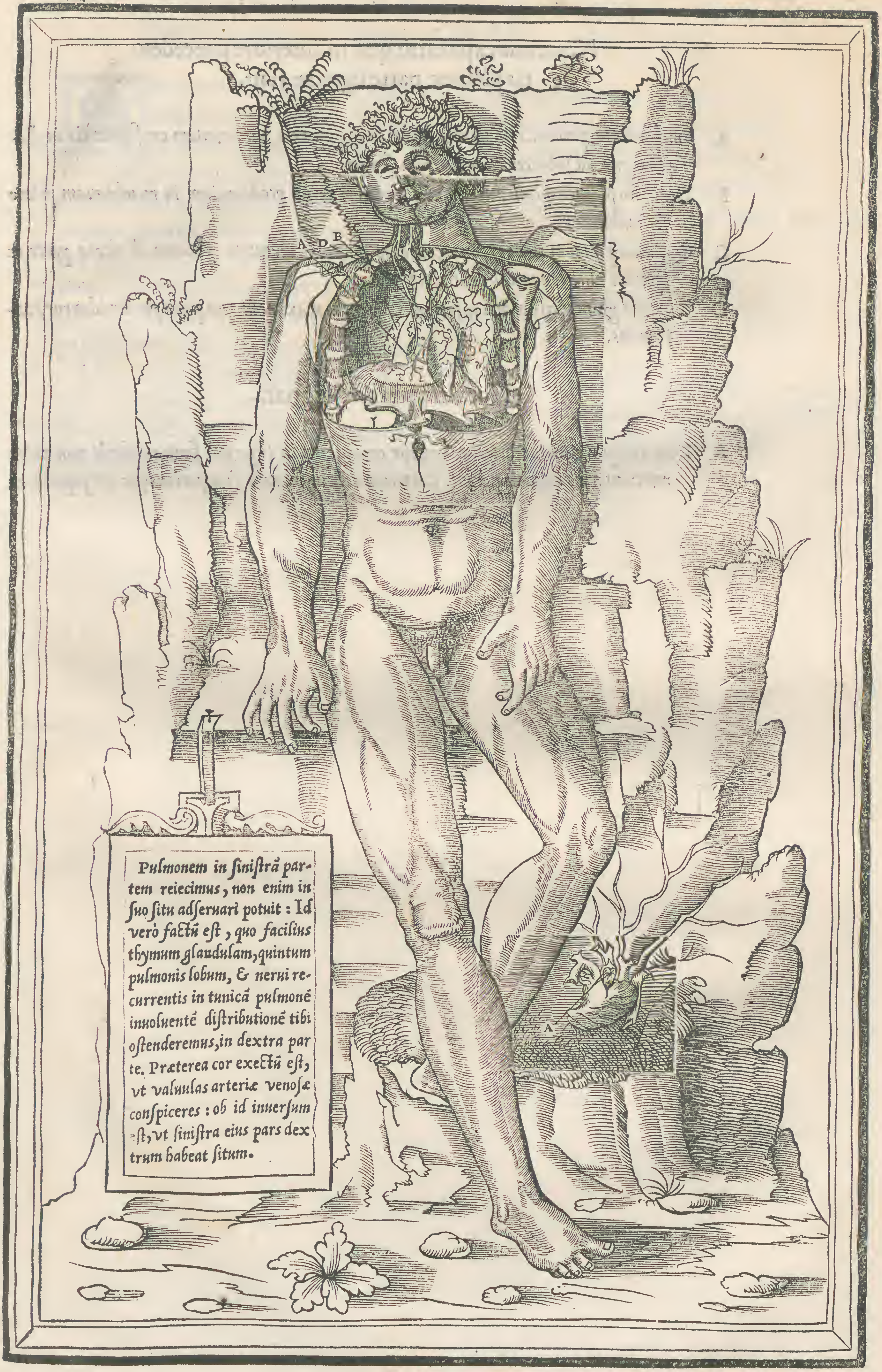
Tres valuulę in dextro cordis vētriculo.

Tres valuulæ circa orificium venæ arteriosę.

Tres valuulæ circa orificium arteriæ maximæ.

Valuulæ circa orificium arteriæ venosæ.

de demissus rursum ad ipsum cor redeat ac retroferatur: Sic quoque & in arteria maxima vbi iam aliquantulum cor excessit, reperiuntur tres membranarum epiphyses, intrò foris etiam nutantes, eandem cum mox explicatis substantiam retinentes, prohibentésq; ne spirituosus sanguis quem à corde accepit magna hæc arteria, rursum ad cor redeat. Sunt & circa orificia arteriæ venosæ etiam extra cor duæ valuulæ paruulæ & omniũ minimæ introrsum protendentes, prohibentes ne dum pulmo contrahitur, contractáq; simul venosa arteria, is spiritus rursum in arteriam venosam ingrediatur, & à corde denuo referatur in pulmones. orificia habent, intus foras exporrecta. Sed hæ duæ postremæ valuulæ cum in eadem hac figura ostendi non potuerint nisi confuse admodum, & dissecto iam corde, ob id eas distulimus in sequentis figurę parergo, quod humi coniectum est.


Pulmonem in ſiniſtrã partem reiecimus, non enim in ſuo ſitu adſeruari potuit: Id verò factũ eſt, quo facilius thymum glaudulam, quintum pulmonis lobum, & nerui recurrentis in tunicã pulmonẽ inuoluentẽ diſtributionẽ tibi oſtenderemus, in dextra parte. Præterea cor exectũ eſt, vt valuulas arteriæ venoſæ conſpiceres: ob id inuerſum eſt, vt ſiniſtra eius pars dextrum habeat ſitum.

Notarum explicatio quæ in interiore præcedentis picturæ parte signatæ sunt.

A *Implantatio portionis neruorum sextæ coniugationis, recurrentem constituentis in diaphragma, ad subiacentium partium sensum.*

B *Deductio filamentorum insignium à superiori neruo prodeuntium in membranam pulmones ambientem.*

C *Quintus pulmonis lobus, venæ concauæ substerniculum: cui concauæ, ab altera parte, respondet auricula cordis dextra, vt vides.*

D *Thymus glandula thoracis arteriam & venam maximam, qua præcipue diuiduntur, confirmans.*

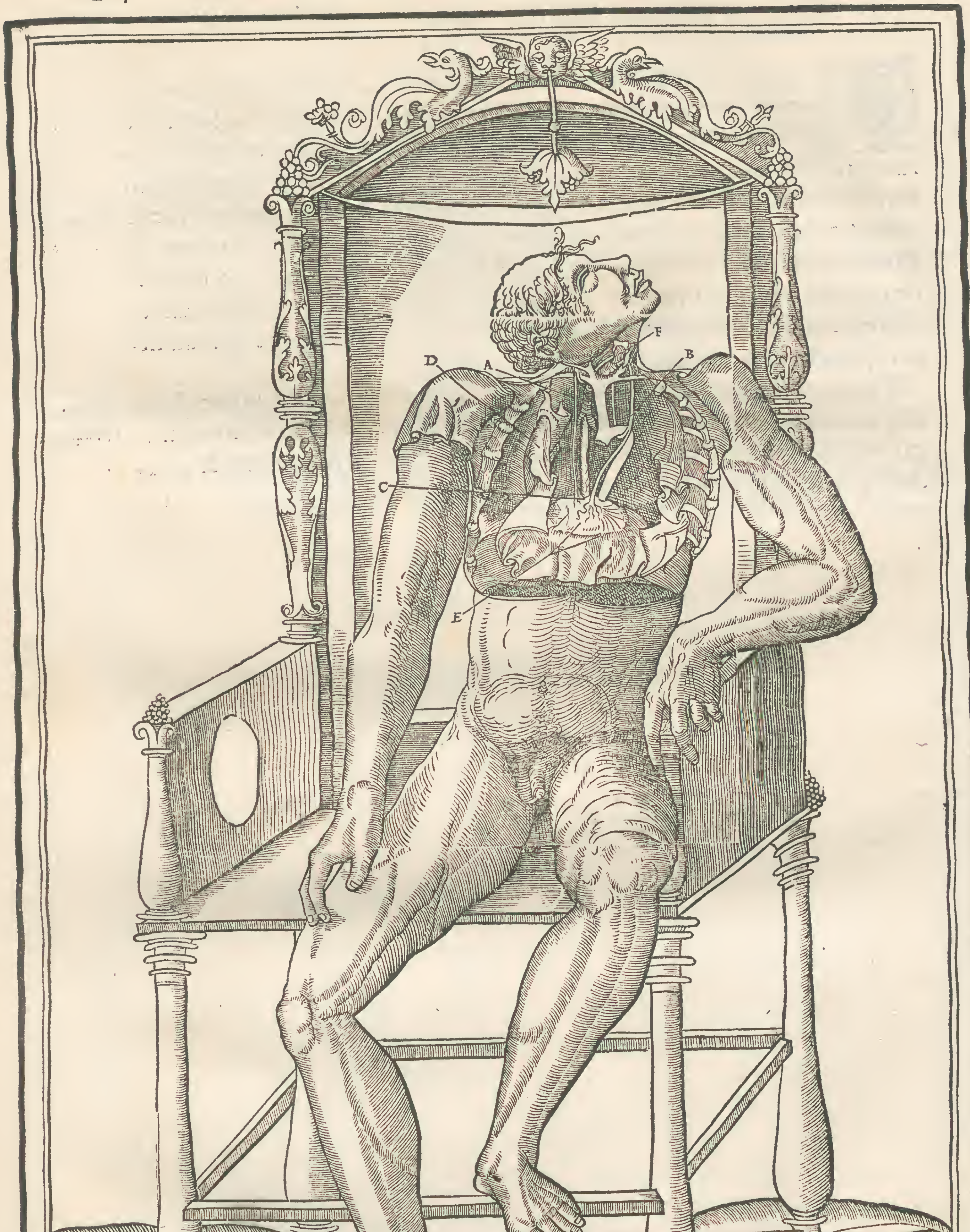
Nota in parergo designata.

A *Duæ reliquæ valuulæ arteriæ venosæ cordis, quæ in superiori figura describi non potuerunt: exterius enim apparent. Cæterum eodem munere funguntur quo & superiores.*

Nerui ad pulmones delati. CAP. XXXVII.

QVæ tibi deſcribitur hoc loco nerui portio à ſextæ coniugationis ramulis enata, in pulmonis membranam inſerta, ea libro ſuperiore iam ſatis explicata eſt, in procurrentium ac recurrentium neruorum procurſu: hic autem tantum ad exactiorem & faciliorem cognitionem rurſus depicta. maxima enim (inquit Galenus) cum ſit ſexta coniugatio neruorum, quamuis multas demittat in laryngis muſculos epiphyſes, tamen nō parua pertranſiens collum totum, incidit in thoracem, primámque diuiſionem mittit ad radicem coſtarum, aliam ad cor, aliam ad pulmonem, aliam ad ventriculum. vt interim relinquamus omnes diſtributiones quæ ad hepar, ſplenem, renes, & huiuſmodi partes attinent. *Lib.7.vtilit.*

Thymum vocant glandulam maximā & molliſſimam, ſub primo ſterni oſſe iacentem, ad quam venę & arteriæ maximæ ſurſum aſcendentium magis æqualis diuiſio fit ac confirmatur, vt vides. Ea autē in adenum & glandularum deſcriptione iam antea ſatis fuit explicata. *Thymus. Glandion.*


D
A
F
B
C
E
C
B
D
A

Quæ habentur in præcedente figura, secundum notas in interiore corporis regione sitas.

A *Quo in loco diuidatur pars nerui sextæ coniugationis, sursum recurrentis: sub claue dextra: arteriæ maximæ ramo (qui ad brachium dextrum meat) ingeniosissime innixa, & circunuoluta.*

B *Recurrentis nerui sinistri lateris forma, multo inferior priore, circa eam diuisionem arteriæ maximæ, quæ ad infernas partes tendit.*

C *Penetratio œsophagi, per diaphragmatis substantiam.*

D *Tunica costas internas succingens, partibus omnibus quæ superiores sunt diaphragmati commune inuolucrum præbens: vt etiam partem superiorem diaphragmatis vndique contegat.*

E *Diaphragmatis partium carnosarum à membranosis secretio. vt exterior linea, carnosam: interior, membraneam notet.*

Notæ in terram proiectæ.

A *Diaphragmatis portio neruosa, aut membranosa.*

B *Foramen quod œsophagus subit, vt in ventriculum inseratur.*

C *Foramen per quod arteria maxima exit, vt ad inferiores partes decurrat.*

D *Foramen, per quod vena concaua sursum ascendit ad cor.*

Vides autem hic diaphragma resupinum, & ab eo pariete qui ad viscera interiora spectat inuersum: in corpore autem, aliud latus cum situ ostendit.

Nerui recurrentes. CAP. XXXVIII.

Recurrentium neruorum delationem ac formam etſi libro ſuperiore iam attigerimus, tamen hoc loco rurſus etiam depingitur: tum propter partium ad quas pertinent commoditatem, tum etiã quòd res ipſa ex ſe ſatis explicari non poſſit. Horũ autem flexio ſic habet ex Galeno. *Lib.7.vtilit.* Siniſtrum enim natura ad plurimum thoracis ſpatium impigre producens, circa maximam arteriam inuoluit, ſecũdum illam maxime partem vbi primum explantata à corde verſus dorſum flectitur: Dexter autem, nullam habens ſimilem aſcenſionẽ, in ea parte thoracis per quam fertur, coactus eſt inuolui circa eius partis arteriam, quæ obliqua à corde ad dextram axillam effertur. Vidiſti itaq; ex ſuperiore figura, quo pacto deſcendant huiuſmodi nerui, nunc ex hac vides quo pacto recurrant.

Tunica coſtas ſuccingens. CAP. XXXIX.

Hypezocota tunicã coſtas ambientẽ vocant græci. Internam coſtarum regionem ſubungit ac ſublinit membrana quã hypezocota græci, noſtri coſtas ambientem vocant, quidam pleuram: cum tamen id vocabulum ad coſtas ipſas proprie pertineat. Succingens dicitur ea ratione, qua coſtas totas intrinſecus ambit, quemadmodum peritonæum, à græca etymologia dictum, quòd vaſis alimenti prætendatur. Membrana autem ab eſſentia, tunica verò ab vſu denominatur: quippe araneæ modo prætenuis, ac ex toto ſibi ſimilis, coſtas ſuccingit, indumentum verò eſt ceu tunica quædam omnium ſpirationis inſtrumentorum: *Eſſentia.* quemadmodum & peritonæum nutritionis vaſis. Omnia enim principalia viſcera, membranis proprijs ac veluti vaginis incluſit prouidens natura. Producitur hæc tunica (vt iam ſuperiore libro fuſiſſime dictum eſt) à pericranio, per faciem & partes ſubiectas delabente, vt continuum quiddã ſint inter ſe membranæ omnes corporis: diuerſum autem ſecundum loca ad quas attinent nomen aſſumentes. Conſtituit huiuſmodi tunica, membranam vtranque thoracem interſepientem, mediaſtinum vocant, de quo paulo ante dicebamus. *Officium.* Viſcera ſuperiora conueſtit, vt tandem cum peritonæo per diaphragma commune quiddam habere videatur.

Diaphragma. CAP. XL.

Poſt ea viſcera explicata quæ thorace cõtinebantur: dicamus iam de ſepto quod ea ab inferioribus diuidit. Muſculus eſt (inquit Galenus) *Lib.5.vtilit.* quidam magnus & rotundus, quẽ iuſte nominãt diaphragma, διαφράττει enim, hoc eſt diſtinguit à vaſis nutrimenti organa ſpiritus. Illis ſuperiacet omnibus, his autem ſuperponitur. *Septum trãſuerſum.* Septum tranſuerſum latiniores authores vocauerunt, græci antiquiores phrenas vocarunt, quaſi particeps prudentiæ huiuſmodi pars eſſe videatur, quòd hæc affecta continuo mentem ſenſúmque planè perturbet: cum tamen nullatenus ſit ſenſus particeps: ſed quia propinqua ſit per neruos ei parti quæ vim eam obtinet, nempe cerebro. Habet enim multas & copioſas eáſque maximas neruorum productiones à cerebri coniugationibus pendentes, quemad-

modũ ſuperius in neruorum deſcriptione viſum eſt, præter infinitos ramos, quos tũ à colli tum à metaphreni vertebris ſuſcipit. Vtilitas eius eſt præter id munus quo diſtinguit ſuperiores ab infernis partibus, vt ſit præcipuum reſpirationis organum: quod vt probet Galenus, mille locis cõtendit ac diſſerit. Iuuat præterea excrementorum qui per anum eijciuntur propulſionẽ, quod quis facile ex ſeipſo conijciat, ſi quidẽ animum attendat ad ſpiritus contenſionẽ qui fit in egerẽdo. A finibus pectoris inferioribus principiũ ex plantationis ſupernæ habet (ait Galenus) qua parte capita rectorum muſculorũ epigaſtrij attolluntur: hinc vero ad notharũ coſtarum fines vtrinq; deſcendit. Origo eiuſdem ac compoſitio ſic habet etiam ex Galeno. Ligamẽta complura tenuiáq; ex oſſibus prodeunt: caro ſimplex ipſis circũducitur: media verò pars totius ceu grandis circuli: exiguus circa punctum ipſius alius circulus exactus tendo exiſtit, nullam adhuc carnem retinens quam prius habebat, veluti facile conſpicis in ſepto à vicinis partibus dirempto & in terrã proſtrato, in ſuperiore figura. Supernis ſepti partibus obiecta eſt baſis pericardij, membranarum coſtas ſuccingentium, & eius quod mediaſtinum vocant: infernis autem alia quædam membrana huic perſimilis ſubſtrata eſt, quæ peritonæi vertex optimo iure nuncupatur. Sed hæ quidem membranæ, dum ad mediam ſepti regionem, quę tota membranoſa eſt, perueniunt: tum quidem ſic vniuntur, vt nullo pacto diduci aut ſecerni queãt, imò neque duplices videantur. Tria ſunt ſepti foramina: duo circa vertebras, per quę œſophagus ad ventriculum & magna arteria ad partes inferiores delabuntur, vt in pictura vides. hæc autem ſibi admodum vicina ſunt, quæ niſi doctiſſima manu conſeces, in vnum coire videbuntur: quod etiam Galenus ipſe cenſuit. Tertium eſt foramen, longius remotum, ad dextram: haud exacte rotundum, communem venam ſupernis animalis partibus ſanguinem deriuantem excipiens, & magna cũ ſecuritate tranſmittens. Atque hæc de diaphragmate ſufficiant.

Vſus.
Situs.
Lib.5. vtilit.
Lib.5. anato. adminiſtrat.
Connexio.
Membranæ ad diaphr.
Foramina in ſepto.



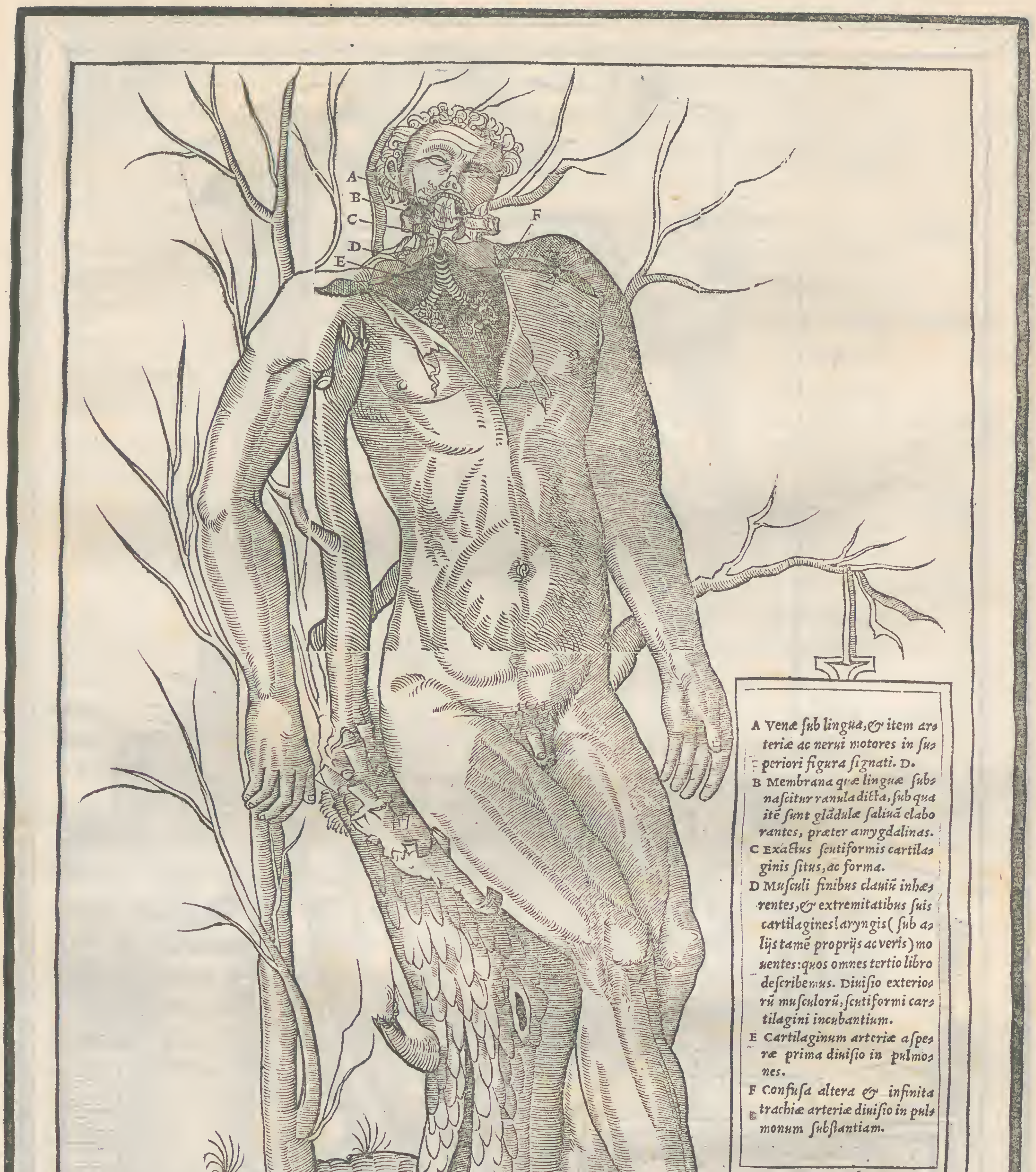
A Musculus internus oris, sursum linguam adducens.

B Duo alij musculi, ad os hyoide implantati, quorum superior initium habet ab ossis petræi extremitate circa cuneiformis ossis finem: alter circa tertiam vertebrã colli nascitur: ad extremitatem quoq; hyoidis ossis productus ac finiens: quemadmodum & superior.

C Musculi ad laryngẽ pertinentes: quorum descriptio sequenti libro videbitur.

D Neruus linguæ motum præbens.

E Situs ossis hyoidis. Scutiformis cartilago laryngem præcipue cõstituens. Reliquæ autem duæ posteriores, quæ laryngem cũ ista complent libro tertio deinceps explicabuntur. Cartilagines cæformes quibus trachia arteria componitur: quorum figuram semicircularẽ ut exactius cerneres, hic data opera dissecuimus, ut facilius quam habet cũ œsophago connexionẽ videres. Procursus œsophagi per spondylos colli.



A Venæ ſub lingua, & item arteriæ ac nerui motores in ſuperiori figura ſignati. D.

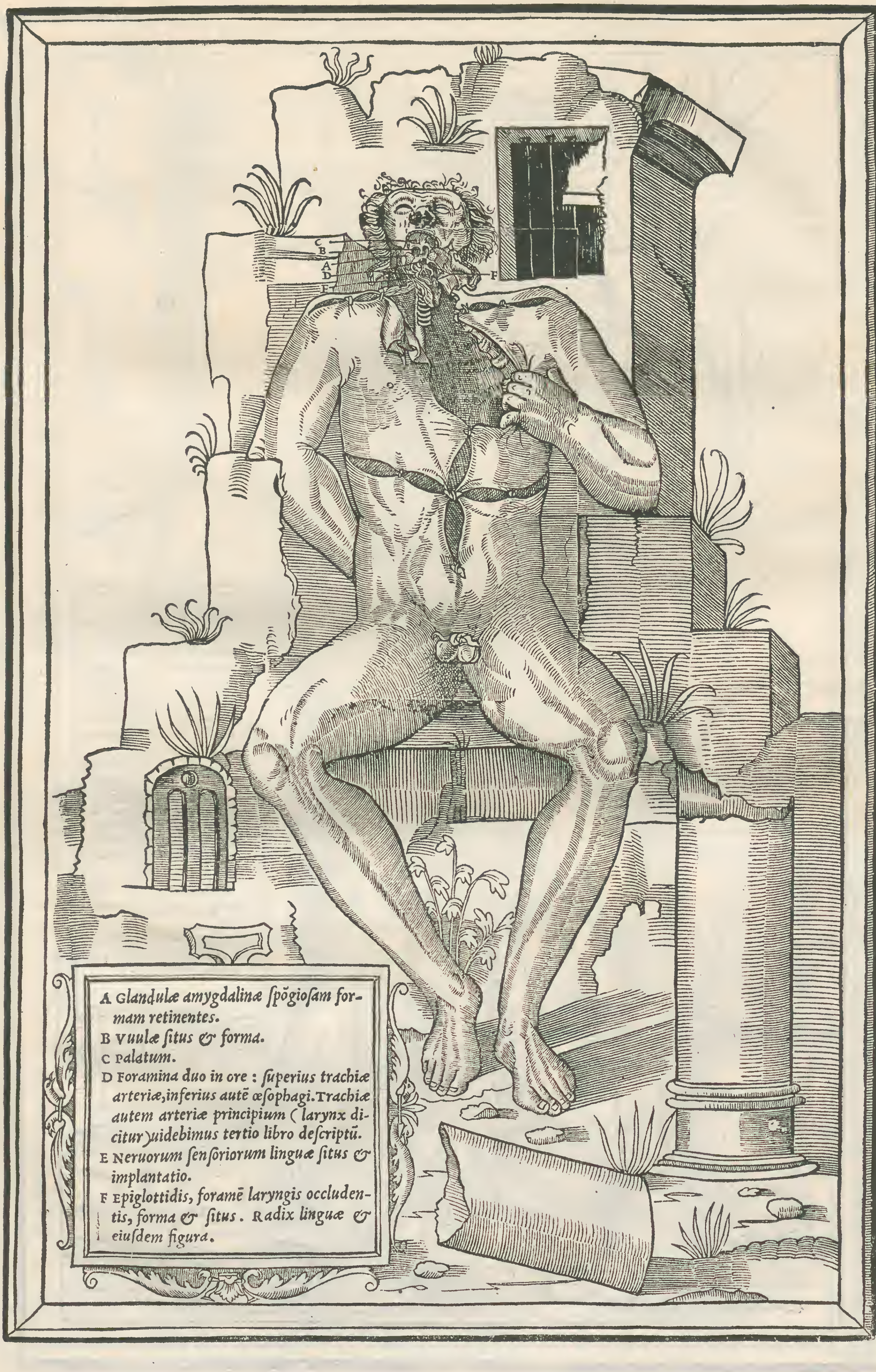
B Membrana quæ linguæ ſubnaſcitur ranula dicta, ſub qua itē ſunt glādulæ ſaliuā elaborantes, præter amygdalinas.

C Exactus ſcutiformis cartilaginis ſitus, ac forma.

D Muſculi finibus clauiū inhærentes, & extremitatibus ſuis cartilagines laryngis (ſub alijs tamē proprijs ac veris) mouentes: quos omnes tertio libro deſcribemus. Diuiſio exteriorū muſculorū, ſcutiformi cartilagini incubantium.

E Cartilaginum arteriæ aſperæ prima diuiſio in pulmones.

F Confuſa altera & infinita trachiæ arteriæ diuiſio in pulmonum ſubſtantiam.



A Glandulæ amygdalinæ ſpõgioſam formam retinentes.

B Vuulæ ſitus & forma.

C Palatum.

D Foramina duo in ore : ſuperius trachiæ arteriæ, inferius autẽ œſophagi. Trachiæ autem arteriæ principium (larynx dicitur) uidebimus tertio libro deſcriptũ.

E Neruorum ſenſoriorum linguæ ſitus & implantatio.

F Epiglottidis, foramẽ laryngis occludentis, forma & ſitus. Radix linguæ & eiuſdem figura.

Lingua, tonſillæ. CAP. XLI.

THoracem & quæ in eo cõtinebãtur partes ſpiritales abſoluimus: nunc paulo altius conſcẽdendum eſt, & primum quidem lingua, ipſámq; mouẽtes muſculi, deinde verò gutturis pars ſumma (quã laryngem vocant) poſtea autem arteria aſpera, denique verò œſophagus & palatum explicandum erit.

Lingua. *Vtilitas.* *Lib. II. de hiſt. animal.* *Subſtantia.* *Lib. 3. alim.* *Lib. II. vtili.* *Muſculi linguã conſtituentes.*

Linguam homini ſummus opifex tribuit ad vtilitates varias. Ea enim ore incluſa, innumerabiles cantuum flexiones, & ſonorum varios modos exprimit: vnde plectri ſimilem quidam dixerunt. Præterea vocem motibus ſuis in verba diſcernit: éſtq; interpres animi. Habet & aliud officium, quo commolitos dentibus cibos colliget, & conglobatos vi ſua deprimat ac tranſmittat in ventrem: vnde Varro à ligando cibo putat linguæ nomen impoſitum. Homo igitur (ait Philoſophus) linguam abſolutam, molliſſimam & latam præcipue habet, vt commoda ad vtrunq; officium ſit, & ad ſapores percipiendos, & ad literas exprimendas. Pars autem hæc (ait Galenus) peculiarem ſibi ſubſtantiam ex carne fungoſiore ac magis ſanguinea ſortita eſt: nam pura veráq; caro, muſculi ſunt, atq; in ipſis media potiſſimum pars. Fortem autem (ait alio loco) & magnam ipſam ad baſim fecit natura, firmitatis gratia: ſubtilem autem ad finem, vt celeriter moueatur. Gemina eſt, ſicut alia ſenſuum organa, quod in quibuſdam cerebri affectibus facile iudicabis: ex vtraq; enim eius parte æquales numero & magnitudine ſunt carnes, vnica membrana conuolutæ ac contectæ: quæquidem cõmunis etiam eſt cum œſophagi ac ventriculi partibus interioribus.

Vaſa ad linguam pertinentia. *Nerui ad linguam.*

Habet etiam lingua duas arterias ad radicẽ implantatas, vtrinq; vnam: & duas ſimiliter venas, ſed non eò quidem loci deductas, quin potius ſub ea ſitas, vt in figura vides. Habet præterea binas coniugationes neruorum, alteram mollem, alteram duram: illam à tertia coniugatione externæ eius tunicæ diſtributam, ad guſtum, & ſaporem: hanc autem, à vertebris colli ſuperioribus (vt priore libro dictum eſt) in muſculos diſſeminatam, ad linguæ motum præcipue obeundum.

Muſculi linguam mouentes.

Quoniam autem verſus palatum oportebat linguam efferri, & inferne deprimi, atque ad latera circumagi, & traduci: propterea muſculos habuit alios in ſuperioribus partibus deſuper implantatos, quibus ſurſum attollatur: alios ex inferioribus, laryngi etiam communes, deorſum eam inflectentes: ſecundum quos ſunt laterales muſculi, ipſas in vtrunque latus motiones efficientes.

Ligamẽta ad linguam.

Ab infernis quoq; partibus ligamenta duo ſuſcepit, valida, vtrinq; vnũ, ab oſſe hyoide in eius radice ſito deducta: & ad eos muſculos pertinentia quos in pręcedenti figura vides, ad motionẽ ipſius linguæ deſtinatos. ſunt autem hæc iuxta ſcutiformem laryngis cartilaginem. eſt præterea tertium ligamentum validum, ipſius linguæ carnium diuiſionem ſubtus ſequens, quo ad infernas partes plurimum alligatur: atq; ita interdum creſcit ac modũ excedit, vt in pleriſq;, ſi quidẽ id validius fuerit, ſectionẽ expoſtulet.

Subeſt ei ligamento in maxillæ inferioris capacitate, fungoſa etiam carnis ſubſtantia, ad parenchymatis formam, multis glandulis intertexta, in

Ranula. quibus elaboratur saliua, ranulam vulgus nostrum vocat: quo etiam nomine, morbum qui eidem parti insidet, dum præter naturam intumescunt huiusmodi glandulæ, vocare solent.

Amygdalinæ, Tonsillæ. *Lib. 6. vtilit.* Sunt porrò ad linguæ radicem sitæ maiores glandulæ, eæ'q; spongiosam substantiam retinentes, vtrinq; duæ (amygdalinas & tonsillas vocant) in quibus præcipue saliua elaboratur: ab ijs enim glandulis (ait Galenus) pori per obliquas & inferiores partes, eructāt pituitosum humorem, liquidum, humectantes linguam ipsam, & inferiora & lateralia, & omnia quæ sunt in oris circuitu. de quibus libro superiore satis iam dictum, vt nihil hic præter exactam formam ac situm requiri possit.

Palatum, Columella, Epiglottis. CAP. XLII.

Palatum. EXecta lingua, aut ea quidem depressa, palatum vides: quæ pars est oris superior, ad modulationem vocis præcipue facta, in qua maxime circa dentes superiores quædam veluti crenæ apparent, ob eandem vtilitatem. Ea pars sensu prædita est, propter neruorum mollium particulas quas recipit ab ea propagine tertiæ coniugationis, quæ ad linguam demittitur. *Foramina in palato.* Perforatum est circa medium, vno vtrinq; foramine, sed visu admodū recondito (nisi siquando palatū inflammatione tentetur) per quod pituitæ portio à cerebro in os descendit. *Membrana palati.* Palatum membrana contegit, ab interna ventriculi tunica sursum in os per œsophagum conscendente nata, & in id palatum demissa.

κίων. Gurgulio. Columella. Vuula. Est circa fauces in imo palato, parte penitiore, inter vtranque tonsillam carnosa particula, κίων græcis dicta, latinis gurgulio. Ea porrò à multis affectibus nomen variat: vt cū in longum porrigitur ac relaxatur, tum quidem à forma columella: cum verò in rotundum conglobatur, in vuæ formam, tum vuea, aut vuula nominatur. Multum quidem confert ad magnitudinem & pulchritudinem vocis: vt ea deperdita, aut vitiata, vox vel imminuatur, vel prorsus nulla fiat: quod longiori sermone tibi Galenus ostendit: *Lib. 11. vtili.* confert etiam ne puluis aut aliqua huiusmodi substantia in laryngem incidat. de hac autem libro superiore vberius.

Ligula. Epiglottis. Ad radicem linguæ, inter tonsillas, patet quæ latinis ligula, græcis epiglottis dicitur. Particula est, meatui laryngis incubans, ipsúmq; operiens: paulò tamen amplior facta, quàm sit is quem operit meatus. Figura quidem refert linguam, quæ plerisq; fistulis incubat, ad continendū spiritum: maxime si infernam eius partem spectaueris, vbi copulantur inuicem arteria & larynx: item etiam supernam, quæ est secundum orificium quod fit à finibus qui inibi sunt aritenoidis cartilaginis, & scutiformis. *Corpus ligulæ.* Ipsum autem corpus glottidis, cartilaginosum est, ad firmitudinē, ne cito euertatur: membrana conuestitum, vt repletum à spiritu non rumpatur: humidum autem, non simpliciter, sed etiam viscosum ac pingue, vt madefiat semper propria humiditate: & ne sicut fistularū linguæ, siccatæ, superaddita semper aliqua humiditate indigeat: adiposum enim & vnctuosum, sufficit in tēpus multum, nec cito siccatur. Aperto autem orificio laryngis, apparet in epiglottide, *Lib. 7. vtilit.* circa initium, vtrinq;, foramen prælongum (rimam aut fissurā appella-

bis ſi voles) deſuper infernè productum, veluti linea quædam ſtricta,tale quid efficiunt epiphyſes quędam & membranoſa ſubſtantia labiorum,quæ velut illabitur & decidit in cōcauitatem quādam, ventriculorum formam ijſdem foraminibus appoſitam efficientem: prochoas & eurytenas nominant. In huiuſmodi autem vētriculos aër amplis vijs receptus,in arteriam irrumpit,nihil pellitur.at obſtructo tranſitu, arctatus aër,pellitur violenter ab infernis,& epiglottidē ſurſum attollit,quę alioqui clauſa erat,labijs ſeſe applicantibus.& eo vinculo ſubtus coarctatur,quod eſt à membranoſa epiphyſi: fit autem id,ne plus æquo extendatur in intenſiore voce ligula. Impletis verò ſpiritu ventriculis qui ſunt in lingua laryngis,molem ſpiritus ad ipſum porum effundi neceſſe eſt. In ſumma, non ſolum ad edendam vocem neceſſaria eſt laryngi epiglottis,ſed etiam ad cōprehenſionem ſpiritus. De larynge mox diſſerendum.

Acetabula aut ſinus in epiglottide. Prochoæ. Eurytenæ.

Vinculū in epiglottide.

Larynx: Arteria aſpera. CAP. XLIII.

LAryngem propria ſignificatione vocabant antiqui,quod nos guttur appellamus,nempe caput & patentē viam,aut oſtium ſpiritalis fiſtulæ: aut vocis meatum,quem bronchum & arteriam aſperā nominant,græci pharyngem: quanquam ſunt qui pharyngem dici velint, eam cauitatem,cartilaginibus communitam,in quam vel aër recipitur,vel humor ad trachiam humectandam.

Larynx. Fauces. Pharynx. Guttur.

Conſtat autem larynx tribus magnis cartilaginibus: quarum maxima, & ea anterior quam tangimus,foris conuexa,intus concaua,ſcuto cuidam prælōgo ſimilis eſt:vnde tyroides,& ſcutiformis appellata. Secunda quāto minor eſt prima,tanto tertia maior eſt:arytenoides dicta,à vaſis olearij ſimilitudine:internis partibus locata,quà ſtomachus ſubſidet:in inferna baſi ſtrictior:ea totam cartilaginem primam tangit,ſecundum omnes partes, hoc eſt,ante,retro,& ad latera: articulantur autem & committuntur ſibiinuicem, in lateribus, & oblique. Vincula enim quædam membranoſa & neruoſa,ex prima,perueniunt ad ſecundam. Vbi autem minor quæ intus eſt,deſinit,duæ quidem ſuperiacent cōuexitates. Tertia verò cartilago quā innominatam dicunt,inde incipit:cōuenientes exacte ipſis eminentijs concauitates ſortita: in anguſtum valde trāſitum, eúmq; oblongum,deſinens: cuius ſuperior terminus eſt, ad eos epiglottidis ſinus, quos prochoas pauloante nominauimus.

Lib.7.vtilit. Cartilagines laryngis. Scutiformis Tyroides. Arytenoides. Ligamēta ad cartilagines attinentia. Innominata.

Laryngis cartilagines,quādo ad inſpirationes & expirationes,cōprehēſionē & retentionē totius reſpirationis,efflationes,& voces vtiles eſſe debebāt,idcirco natura prudens eas vtilitates omnes in noſtro voluit eſſe ſitas arbitrio. Hæc igitur officia muſculorū ope adminiſtrantur: quorum alij proprij ſunt, trium cartilaginum: vt eas tum claudant, tum aperiant:alij minus proprij, quorum munus eſt colligare laryngem corporibus quæ ſunt in circuitu,vt trachiæ & œſophago: ſúntq; duces eius motus per quem totus ſpiritalis meatus amplificatur,dum inſpiramus:& cōtrahitur,dum expiramus. Sunt igitur in ſumma (ait Galenus) muſculi ad laryngem pertinentes ferè viginti:ad quorum motū,recurrētes dicti nerui producuntur.

Officium laryngis. Muſculi laryngem mouentes. Lib.16.vtili.

Positio musculorum lar.

Horum autem musculorum aliqui transuersam quodammodo magis, alij verò obliquam habent positionem: rectam autem alij, quidam dissimilem etiam ipsi omnino inter sese. Nonnulli quoq; eorum desuper incipientes, suis inferioribus finibus mouent aliquas laryngis particulas: alij verò ecõuerso, incipiunt ab inferioribus, superioribus autẽ finibus agunt. Sed hæc q̃ cõfusa, quàm tractatu difficilia vides, vt neq; constet eorũ musculorum numerus, neq; positio exacta planè possit hic exprimi. Imò neq; si centum corporum larynges conseces, quãta poteris adhibita diligentia, quidquam huius rei certum ac compertum inueneris. Nos verò quos percepimus, hic tibi proposuimus: nempe communes, & quibus larynx ad alias partes alligatur: reliquos qui magis proprij sunt, tu vel in maioribus animantibus dissecato, vel ex Galeni vtilitatum septimo & decimosexto libris repetito. nos enim eos rudi quadam forma simul confusos tibi proposuimus in figuris quæ præcesserunt, nõ autem exectos aut separatos. Nam ea non vsqueadeo necessaria iudicamus quæ hoc loco curiosius persequantur. Præterea (vt ingenue fateamur) nunquam id præstare potuimus, vt eorum quidquam tibi proponeretur ad quod insisteres. libro tamen tertio dabimus operam, vt quanta à nobis fieri diligentia poterit, omnibus in hac re satisfiat.

Trachia arteria. Aspera arteria. Fistula spiritalis. Meatus aëris. Membranæ trachiæ.

Laryngi continua est quæ trachia & aspera arteria dicitur, ad aliarum differentiam. Aristoteles, à dignitate arteriam tantum vocat: latini etiam guttur, fistulam spiritalem quidam nominant, alij vocis & aëris meatum, tu quo modo voles appellabis. Ea ante gulam necessario posita est: per quã attrahitur & redditur aër (vt iam superiore libro dictum est) dimidiatis aut nõ completis anulis cartilaginosis constat, membrana duplici, tum interna, tum externa, in seinuicem colligatis, vt se mutuo nõ contingant: latiusculis, & paululum cõpressis, ac demum per easdem tunicas absolutis, quæ intus & foris ipsam arteriam iungunt, eóq; loci adhærent œsophago.

Lib. 4.

Constat trachia (inquit Celsus) ex circulis quibusdam, compositis ad imaginem earum vertebrarum quæ in spina sunt, ita tamen, vt ex parte exteriore aspera: ex interiore, stomachi (hoc est œsophagi) modo læuis sit: eáq; descendens ad præcordia cum pulmone committitur. Conuestitur præterea tota arteria, alia tunica sibi communi, ab interioribus nata, & vsq; ad pulmonem perueniente: quo in loco iam non amplius indiguit operimento.

Ratio anulorum trachiæ. Diuisio arteriæ asperæ in pulmones.

Cæterum dum ipsos pulmones ingreditur arteria, tum quidẽ in duos primum æquales ramos (vt vides in picturis) diuiditur, etiam suos anulos, sed eos minores, & integros, non etiam interruptos recipientes. Nam vbi ab œsophago remota est arteria, tum anulos suos occludit & completos ostendit, quos prius propter ipsum œsophagum nõ absolutos retinuerat. Cúmq; iam primam diuisionem excessit in pulmonibus: tum quidem efficit rursum aliam eiusdem formæ, in tot partes distributam, quot sunt in pulmone lobi: ac tundemum in infinitos ramulos dissipatur, totam pulmonis substantiam vndecunque percurrentes.

Oeſophagus. CAP. XLIIII.

EXecto larynge, amotáq; aſpera arteria, tum tibi venit in conſpectum quæ gula dicitur, græcis οἰσόφαγος: improprie autem ſtomachus, præcipue ab ijs qui ventriculum aluum vocant. Linguam (ait Cicero) ad radices oris hærens excipit ſtomachus, quo primum illabuntur ea quæ accepta ſunt, & oris vtraq; ex parte tonſillas attingens, palato extremo atq; intimo terminatur. Atq; is agitatione & motibus linguæ quum depreſſum & quaſi detruſum cibum accepit, depellit. Ipſius autem partes eæ quæ ſunt infra quàm id quod denotatur, dilatantur: quæ autem ſupra, cõtrahuntur. Eſt igitur gula aut œſophagus, ciborum ac potionum via, ad corporis nutritionem. Huius ſummum, fauces vocantur (ait Plinius) poſtremum ſtomachus. Conſtat gula (inquit Ariſtoteles) ex neruo & carne: ex neruo, hoc eſt interna membrana, tranſuerſis filamentis contexta, vt extẽdi ac dilatari poſſit, cum cibus ingreditur: rurſúmq; contrahi, vt cibum in ventrem deturbet: ex carne extrorſum, rectis filamentis ac villis cõpoſita, vt mollis ſit, & cedat, nec lædatur aſperitate cibi deſcendentis. Quæ autem animalia carent collo, ea gulam manifeſtam nõ habent. Caro autẽ gulæ quæ ſuperior eſt, alligatur ad gutturis ſummum, circa muſculos laryngi communes: vt eo loco videas muſculos, vnitam quandam ſubſtantiæ ſuæ rationem cum ea carne faucium præ ſe ferre. Imum gulæ, quo aluo aut ventriculo copulatur, ſtomachum nonnulli vocarunt, alij cor, aut orificium ventriculi, quod carnoſum eſt, & ad quod pars neruorum ſextæ cõiugationis cerebri peruenit. Atq; hæc de partibus ad os & præcordia attinentibus ſatis. Nunc ad cerebrum diuertendum: quæ pars huius libri poſtrema explicanda eſt.

Lib. 2. de natura deorum.

Lib. 11.

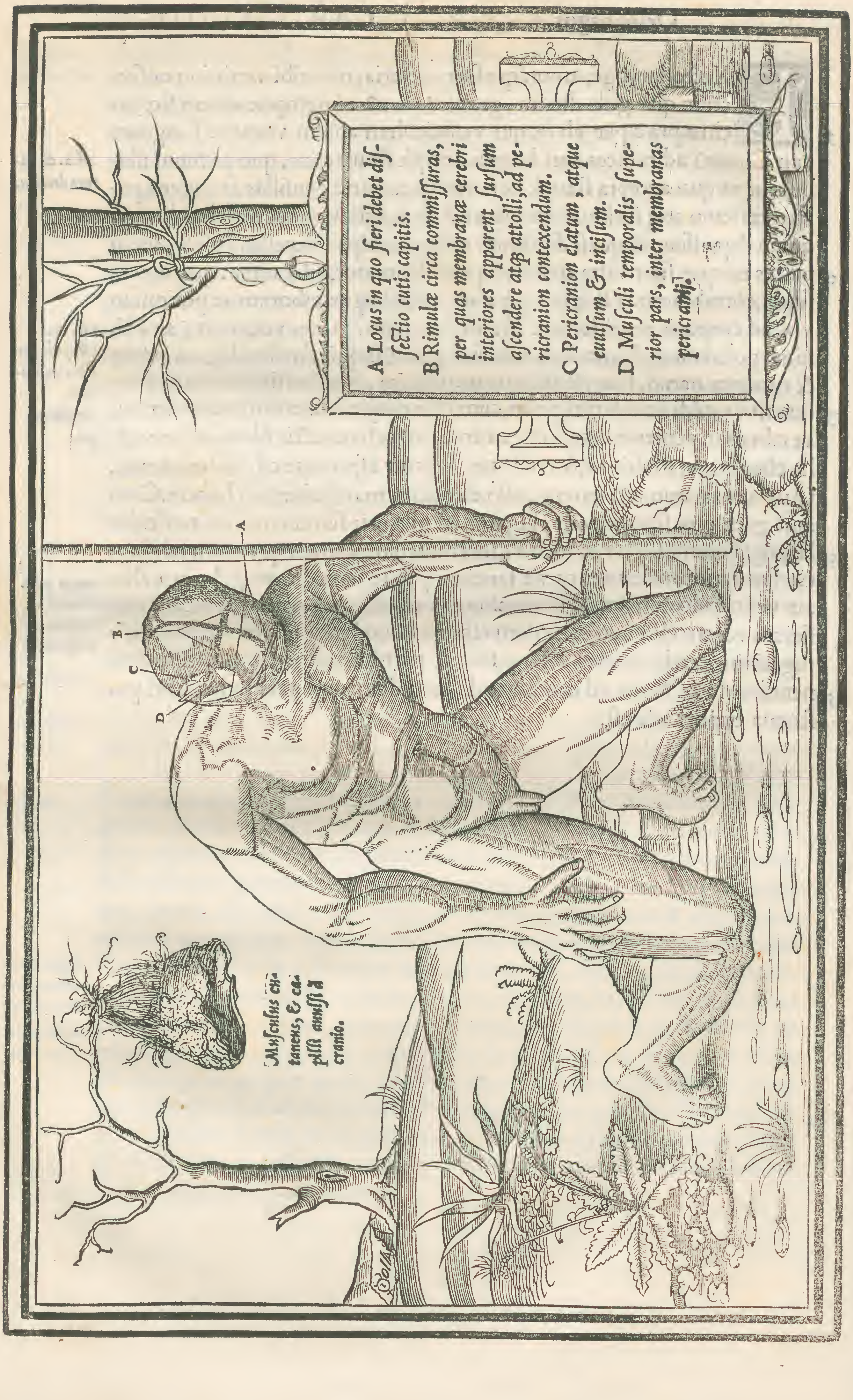
Lib. 3. de partibus animalium.

Conſtitutio gulæ.

Imum gulæ.

Stomachus.

Orificium ventriculi.


A Locus in quo fieri debet dissectio cutis capitis.
B Rimulæ circa commissuras, per quas membranæ cerebri interiores apparent sursum ascendere atque attolli, ad pericranion contexendum.
C Pericranion elatum, atque evulsum & incisum.
D Musculi temporalis superior pars, inter membranas pericranij.
Musculus cutaneus, & capilli auulsi à cranio.
A
B
C
D



Caluaria auulſa de arbore pendet.
Duram matrem oſtendit, per quã ita deerrant venæ ſurſum à iugularibus internis vtrinque delatæ, quemadmodum ſupra dictum eſt. Cuius medium ita finditur vt vides, & ligamentoſum eſt admodum.

Deſcriptio earum interiorum partium, quæ in capite continentur. CAP. XLV.

Tertius venter.

Caput.

QVam mox deſcripturi ſumus anatomes partem, quidam tertium ac ſupremum ventrem appellarunt. Nos ventris nomen ad alias duas partes referendum cenſemus, quas iam abſoluimus: tantum huic parti tribuẽtes, cũ Galeno, quod ipſi commune ac proprium eſt, nempe capitis appellationem; in quo quicquid continetur ac comprehenditur, quod tamen externis minime conſpicuum eſt, explicaturi ſumus, eo more quem omnes diſſectionum rationem optime callentes quotidie administrare ſolent.

Pilos capitis, item etiam cutem (quam muſculoſam vocant) ſuperiore libro ſatis expoſuimus. Quapropter has partes vides in præcedente figura de arbore pendere: quaſi nihil amplius ſuperſit quod hoc libro de his proferamus. Succedit pericranion, cuius deſcriptionem quamuis libro priore paucis attigerimus, tamen hic quoq; breuiter moliemur.

Pericranion. CAP. XLVI.

Tunica pericranios.

Ortus pericranij.

Procurſus.

Duplex tunica pericranio.

QVid ſit pericranios tunica, ferè omnes norunt, nam id vocabulum ipſum indicat: naſcitur autem (vt iam antea dictum eſt) ab ea membranæ craſſioris cerebri portione, quæ per ſuturas ſurſum aſcendit ac penetrat: cuius veſtigium vides in ſuperiore figura circa commiſſuras cranij: antorſum autem ad faciem & partes ſubiacentes, tum internas tum externas porrigitur, vt nihil ſit membranarum in toto corpore, quod non à pericranio, atque adeo meningibus cerebri pendeat. Poſtica verò parte vſq; ad ſpinam delabitur, vt eadem cum perioſtio vertebras contegente fiat. Duplici tunica cõſtat, quemadmodũ & peritonæum, quod præcipue videas circa partem capitis anteriorem, & eius latera: in quibus ſiquidẽ id velis experiri, facito quod in figura tibi pauloante oſtenſum eſt: incidito enim temporales muſculos, vt eorum finem ſuperiorem diſquiras, qui eſt ſuper petroſis oſſibus: illic tundemum videre licebit idipſum caput quod indagabis, prominentiores oſtendere vtriuſque pericranij meninges quibus ſubiacet: vnde dubium non eſſe credimus, quin in alijs quoque partibus tale ſit. Sed de his plura in adminiſtrationibus, quæ tertio libro fient.


A Duræ matris ortus, circa id foramen, per quod dexter ventriculus cerebri ſiniſtro cõmunicatur.
B Dura mater elata, vt diſſectionis rationẽ videas.
C Tenuis meninx, per quam talis cerebri ſubſtãtia apparet, qualem hic vides. nõ potuit autem rectius exprimi membranę tenuitas, niſi ante oculos tibi proponatur.
A
B
C

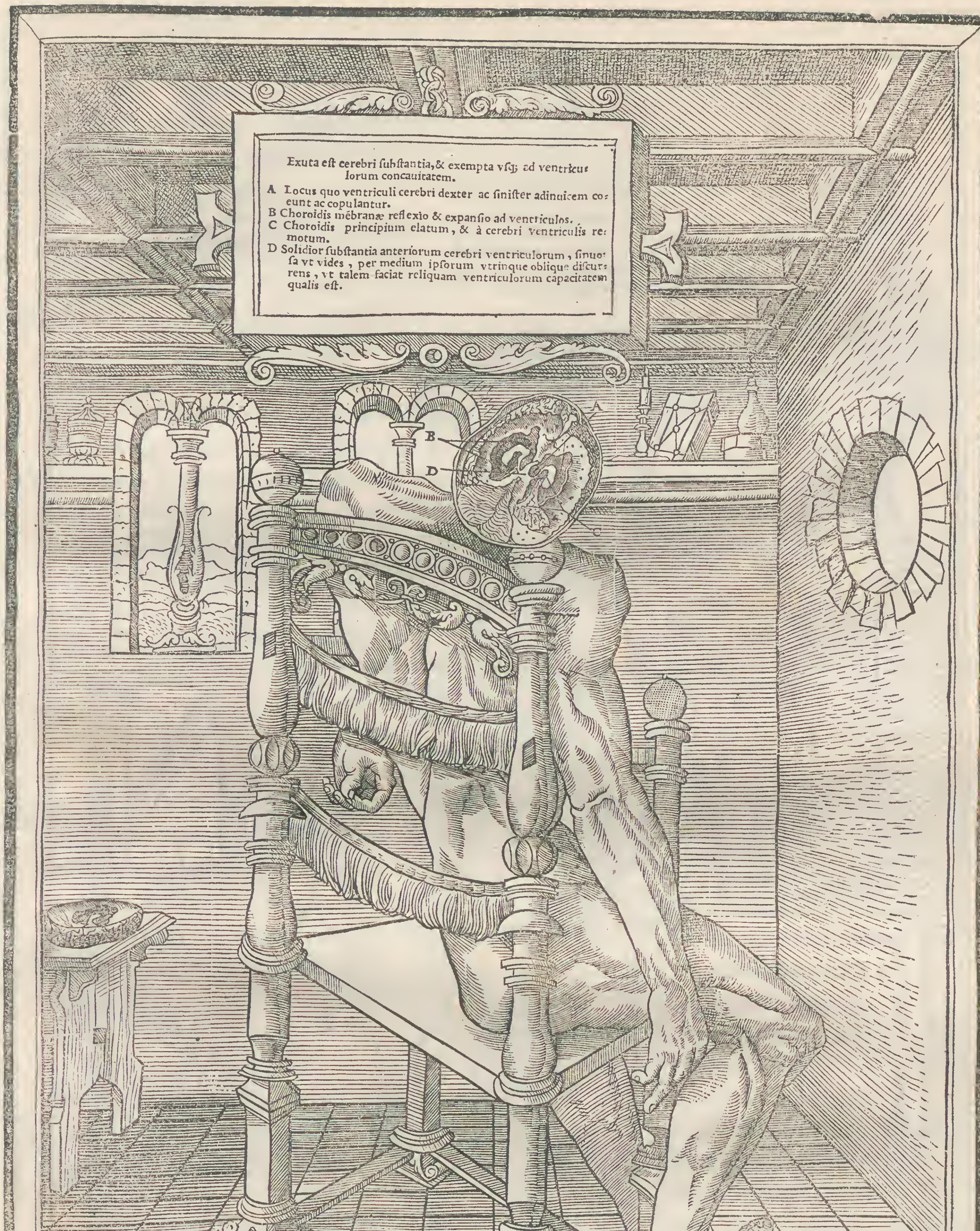
Tunicæ cerebrum operientes. CAP. XLVII.

Dura mater. Pia mater. Lib.1.de hist. animalium. Lib.8.vtilit. Cranion. Vnde fit pericranios.

EXciso capitis osse quod dependere ex arbore vides, tibi veniunt in conspectum meninges cerebrum operientes: quarum alia crassa (duram matrem vulgo vocant) alia tenuis, quam piam matrem appellant. Continent (inquit Aristoteles) cerebrũ membranæ duæ, altera ossi adhærens, solidior: altera, ipsum attingens infirmior. Crassa autẽ meninx, cerebro multo durior est, paulo autẽ osse mollior: innatũ nõ est cerebri tegmen, passim tamen connatum (inquit Galenus) neq; ea simpliciter tegmen cerebri vocanda est, sed potius veluti propugnaculum quoddam aduersus cranij offensiones atq; occursus resistens & oppositũ. Ipsius quoq; crassæ meningis velamentum, est galea cerebrum contegens, cranion vocant: cui cum non posset natura facere ipsam meningem connatam, vinculis tantum ad ipsa ossa colligauit, quibus hæret cranio per suturas: à quibus etiam inde foras prodeuntibus, nascitur pericranios tunica, vt mox dicebamus: obuiant enim huiusmodi filamenta sibijnuicem postquã egressa sunt cranion, copulantur, coälescunt, perfecte vniuntur, adeo vt communem ex omnibus seipsis membranam generent.

Tenuis meninx. Choroides. Chorion. Lib.8.vtilit. Tenuis meningis officiũ. Forma tenuis meningis. Tunica cerebellum inuoluens. Lib.9.vtilit. Infũdibulũ à tenui meninge cõstitutũ.

Tenuem meningem, piam matrem (vt iam diximus) vocant: est tamen vbi Galenus choroidem appellet, ab ea similitudine quã habet cum chorio, hoc est secundina, vteri tunica. Hæc enim quemadmodum ex multis arterijs & venis sibijnuicem occursantibus constat, membrana subtili, media inter has spatia contexente: sic etiam tenuis cerebri meninx, omnes colligat cerebri arterias & venas, quocunq; sit loco: ne commutentur, circumplicẽtur, & à positione egrediantur, per cerebri motus. Ab ea meninge stringitur ac continetur cerebrum, vt ipsi quidem adeo connata sit & counita, vt vix diuelli ac percipi queat: apparet enim ceu cuiusdam aranei tela tenuissima, quam (nisi propius aduertas) ægerrime percipias: vt nihil aut minimum esse iudices, quod ipsi medullæ post crassam meningem superiaceat, quemadmodum in secunda figura vides. Est igitur tenuis meninx, innatum cerebri tegmen, quemadmodum cutis animalis. Ea, duræ matri counita ac duplicata, quorundam filamentorum neruosorum ope, discernit anteriores & medium cerebri ventriculos, à posteriore: quem etsi conuestiat atq; intercingat: habet tamẽ aliud operimẽtum durius, à crassa meninge: nam sequestratum est (inquit Galenus) ac discretum à parencephalide cerebrum duplatione crassæ meningis. Cæterum tenuis meninx, inter varicosos cerebri substantiæ anfractus, quasdam vndiq; emittit fibras, quibus ipsam substantiam validius continet: præter eos tamen villos, qui ad crassiorem meningem ab ipsa eadem tenui procedunt circa verticem, qua parte ad suturas pertendit. Eius præterea portio quædam infernè protensa, cõstituit corpus choanæ aut infundibuli, siue peluis aut lacunæ quã vocant: vt mox docebimus suo loco. Nam de cerebri substantia disserendum est.


Exuta est cerebri substantia, & exempta vsq; ad ventricu-lorum concauitatem.
A Locus quo ventriculi cerebri dexter ac sinister adinuicem co-eunt ac copulantur.
B Choroidis mẽbranæ reflexio & expansio ad ventriculos.
C Choroidis principium elatum, & à cerebri ventriculis re-motum.
D Solidior substantia anteriorum cerebri ventriculorum, sinuo-sa vt vides, per medium ipsorum vtrinque oblique discur-rens, vt talem faciat reliquam ventriculorum capacitatem qualis est.
A
B
C
D


Loca tantũ proponimus vermiformis, & partium huiuſmodi tenuiſſimarum: nam quemadmodum ad oculum in confectione difficillime oſtendi poſſũt, ita etiam longe difficillimũ fuerit, partes vſqueadeo tenues hic tibi exactiſſime demonſtrare.
A Fornix, pſallioides, corpus cameratum.
B Principiũ vermiformis circa ſeptũ, anteriores vẽtriculos diſtinguens.
C Conarion glandula.
D Vermiformis lõgitudo.
E Glutia. ligamẽta et ptes adiacẽtes vermiformi.
F Via à tertio ventriculo ad quartum.

Cerebri substantia, Ventriculi, & partes his interiacentes. CAP. XLVIII.

SVblato tenui quodam hamulo subtili meninge, tum quidem cerebri substantiam conspicis: ad quam nominandam, cum non haberent græci proprium vocabulum, vocauerunt ἐγκέφαλον, eo quòd sit ἐν τῇ κεφαλῇ, hoc est in capite. Ea in quatuor ventriculos diuiditur: quorum duo anteriores magni, longis interseptis constant, vt vides in superioribus figuris. Interius autem vnita est eiusmodi ventriculorum medullosa substantia, & candidior quàm exterius: quóq; magis ad imum tendit, eò durior ac solidior est. Ipsa substantia aperta, videntur veluti glandulosa quædam corpuscula (haud ita solida tamen) hinc & inde variè conspersa, liuida, humidiora ac viscosiora quàm ipsum cerebrum: circa quæ existimamus recrementa cerebri colligi, vt deinde in ventriculorũ cauitatem recipiantur. Cúmq; portionem substantiæ quã describimus cultello in transuersum abscideris (quod vides priore figura factũ in parergo) tũ anteriorũ vētriculorũ cauitatis formã conspicis, quæ omnino ita sinuatur queadmodum vides, ad hominis auriculæ formam. Ea vtrinq; admodum capax est, intus humore aquoso, subflauo referta, ferè ad summũ vsq;, in recens extincto cadauere. eam existimamus esse humorũ cerebri repurgamentũ, à glandulis quas nunc explicabamus illuc transmissum: qui siquãdo profusiores & abũdãtiores fuerint, per cõmunes meatus in lacunã defluũt, cuius deinceps habebitur sermo. In eo præterea humore, supernatat corpus venis & arterijs infinitis contextum, circa rete quod vocant mirabile nascens: & tenui meninge confirmatum, quod peculiari vocabulo quidam choriformem membranam appellare malunt. Ita tamen id corpus innatat aquoso humori, vt vndecunq; & ad fundum, & ad latera ventriculorum, leuiter obuinctum sit, & laxum in humore deerrans, sinúsq; vētriculorum formã exactã sequens, vsq; ad fornicem. Eius corporis officium est, inspirationem, expirationem, & efflationẽ in ventriculis anterioribus operari: quibus motibus nõ est dubium totã cerebri substãtiam cedere, vt manifesto in recens natis, aut quibus à casu confracta est caluaria, moueri cerebrũ conspiciatur: vnde Galenus voluit optima ratione, diastolem & systolem cerebro tribuere. In eo quoq; choriformi sinu, aut plexu, aut mẽbrana (vt appellare voles) recipiuntur, ac cõtinẽtur spiritus adhuc impuri, & crassi, quos elaborẽt ac præparent anteriores ventriculi, antequã ad sensus & medium ventriculum demittantur: in quo perfectiores fiunt, vt deinde in quartũ alium cerebelli ventriculum descẽdant: quod cerebellum παρεγκεφαλίδα græci vocãt. Erasistratus ἐπεγκρανίδα: in quo perfecta spirituũ elaboratio, tandemum fieri creditur, ad sensum præcipue idonea: atq; hoc quidẽ, nõ flexuosis & magnis meandris cõstat, subtili meninge interseptis, queadmodũ anterior cerebri substãtia: sed duriore, & magis vnita, velut in multos circulos tenuissimos exterius diuisa: neq; adeo cãdida, sed tanq̃ ex grumis quibusdã coagmẽtatis cõposita, & friabili: in qua plurimũ spiritus cõtinetur: trãsmittitur autẽ huiusmodi spiritus, à prioribus ventriculis in postremũ, per viã cõmunẽ, quã appellat

Encephalos.

Forma & substantia cerebri.

Humor in vẽtriculis cerebri.

Choriformis plexus in vẽtriculis.

Officium anteriorum ventriculorum.

Parecephalis Cerebellum. Epencranis.

Porus vẽtriculos distinguens. — Tertius ventriculus. — Lib. 8. vtilit.

Galenus, porum quendam anteriores duos ventriculos cum posteriore copulantem: nonnunquam & medium ventriculum, aut tertium vocat. Porus autem ille, à communi ventriculorum anteriorum cauitate procedit, & contentum in ea spiritum suscipit, quẽ parencephalidi tribuat ac transmittat. Sunt tamen (inquit) ex antiquioribus, qui porum hunc perforationẽ tantum duorum anteriorum ventriculorum nominent, non autem ventriculi appellatione dignentur. Tertium ventriculum constituentes, corpus id cameratum, supra communem concauitatẽ ventriculorum anteriorum, quod

Psallioides. — Corpus fornicatum.

græci καμάριον καὶ ψαλλιοειδὲς nominant: quia fornices, & cameræ testudines imitetur. Affirmant autem eum ventriculum esse omnium totius cerebri principalissimum, & cauitatem quæ est in parencephalide, quartum ventriculum appellari debere censent. Conciliabis autem hos Galeno, si à tertio ventriculo ad quartum perforationem, porum appelles: vt sit porus is, diuersum quidpiam à tertio ventriculo: neq; ventriculi nomine dignus sit. Sed corpus id fornicatum, in cerebro factum est à natura, vt valentius sustineretur superior ipsius substantia: fornicem vulgus nostrum appellat.

Fornix.

Cæterum quod ad eum porum attinet, quem tertium ventriculum constituebat Galenus: sciendum est eum varie contextum esse. Ac primum

Tertij ventriculi descriptio exacta. — Glutia. — Lib. 8. vtilit. — Didymia. — Anceformes. — Vermiformis epiphysis

quidem superiores eius partes, à subtili membrana, non tamen illic debili, cooperiuntur: quæquidem vsque ad posterioris ventriculi concauitatem peruenit. Sunt autem ei poro ad latera, subtiles & prælongæ eminentiæ, à cerebri substantia natæ: glutia vocant, aut naticulas, quorum concursum & viciniam clunibus seinuicem cõtingentibus maxime possis assimilare (inquit Galenus) sunt autem qui didymis hoc est testiculis assimilantes, ea malunt appellare didymia, quàm glutia: anceformes recentioribus dicuntur, ab ancarum & clunium similitudine. confirmant autem & coarctant vermiformem epiphysim, cuius extremum est circa inferiores tertij ventriculi partes, græcis σκωληκοειδὴς dicitur. Est autem secundum totã pori cauitatem extensa huiusmodi epiphysis vermi similis, multiformiter articulata, vt ex plurimis composita particulis videatur, quas membranæ subtiles copulant: conuexum atque incuruum finẽ habentes qui est secundum posteriorem ventriculum, vbi in superiacentem membranam finit. Ipsa autem epiphysis paulatim adaucta & amplificata, dorsum habet propemodum æquale distantiæ ac cauitati quæ est circa naticulas. Dicta vermiformis ab officio: quòd longa quidem extensa secundum porum, tandem ipsum totum obstruat: in circulum autem retrorsum conuoluta, secum simul euellat membranam connexis suis particulis connatam. Porum

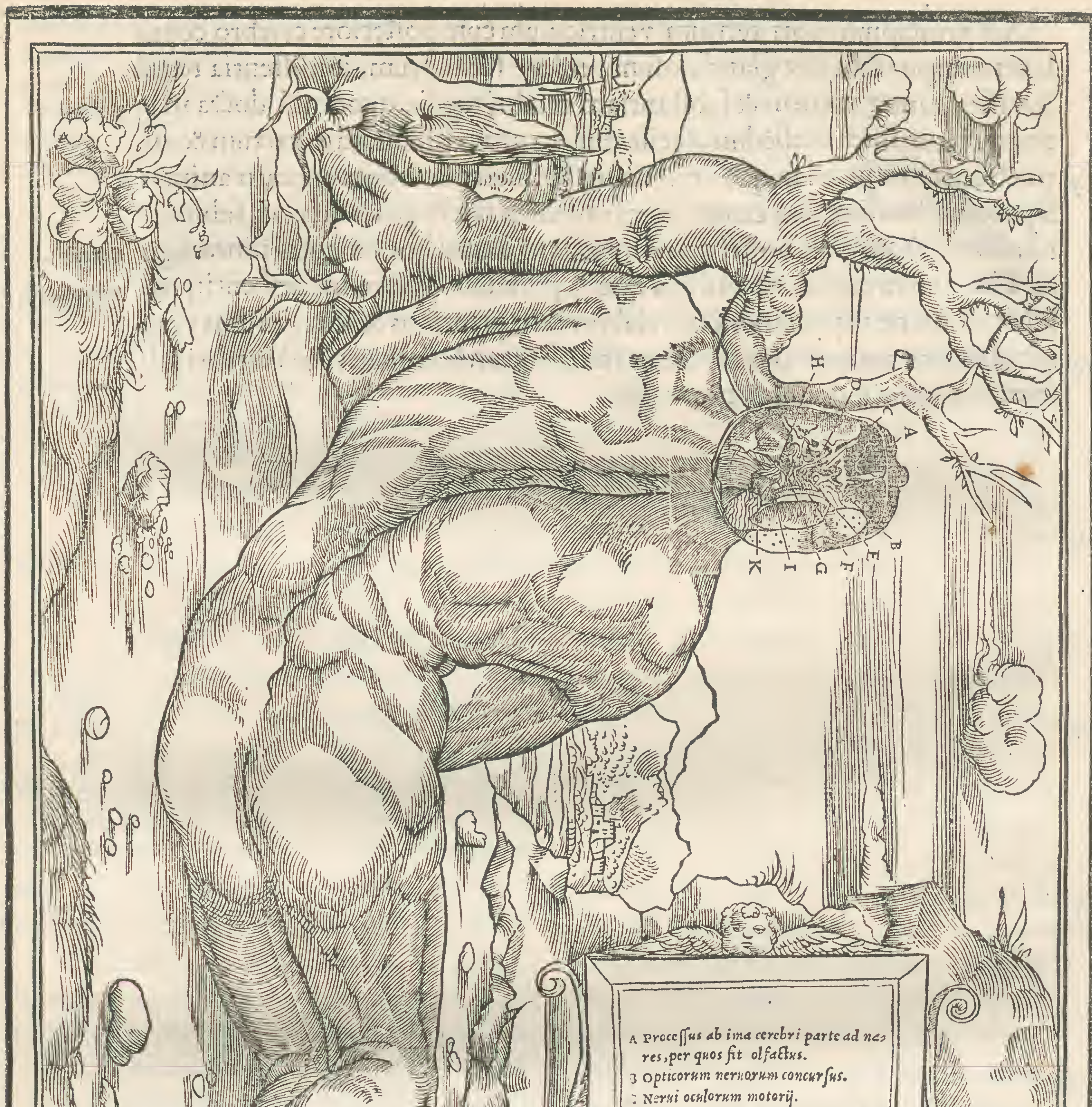
Officium epiphyseos vermiformis.

autem totum tantum aperit, quantum retrorsum abscedit: quod opus cum vermibus aut lumbricis commune habere videtur: orbicularis enim ipsa epiphysis cum efficitur, secundum reflexionem, ac in seipsam considet: quantúmq; ei aufertur longitudinis, tantũ augetur latitudo. Quoniam autem facile mobilis & multorum motuum erat futura: periculúmque fuit, ne dum secundum glutiorum dorsum vecta, præcipitatum ac deuolutum

Ligamenta vermiformẽ ad naticulas copulantia.

porũ relinqueret: quędã ipsius epiphyseos cũ glutijs ligamenta excogitauit natura, à quibus vtrinq; cõstricta & dentata, errabunda ferri prohiberetur.

Ad principium pori tertium ventriculum cum posteriore cerebro copulantis, corpus subiacet glandulosum, colore subrubrum, consistentia tenui & viscosa, inter adenem & substantiam cerebri media: quod nisi docta manu tractetur, inter euellẽdum, facile dissipatur ac diffluit, adeo tactum & attractionem respuit: neque verò nisi in recenter admodum enecato animali potest ostendi: reuera tamen magis adenem refert quàm cerebri substantiā: Conariō græci, & nostri quoq; appellant, à coni hoc est nucis pineæ figura. Eius autem eadem est vtilitas quæ & glandulæ pyloro incumbenti: prohibet enim, ne spiritus nondum elaborati in prioribus & anterioribus ventriculis, ante tempus in cerebellum transferátur. Sed de neruis à cerebri substantia nascentibus disserendum est. Conarion. Vsus conarij.



A Processus ab ima cerebri parte ad nares, per quos fit olfactus.

B Opticorum neruorum concursus.

C Nerui oculorum motorij.

D Tertia neruorum coniugatio, in duos ramos diuisa, quorum minor, in faciem & maxillam inferiorem, alter ad linguam fertur.

E Quarta cõiugatio, tertiæ permixta, ad palatum means.

F Quinta coniugatio, ad meatus auriũ delata.

G Sexta coniugatio, ad interiora viscera decurrens, neruósque recurrentes constituens.

H Septima cõiugatio, ad linguæ motum destinata.

I Infinitæ neruorum productiones, à cerebello natæ: & inter membranas spinam inuoluentes delatæ.

k Spinæ principium.

Nerui tum ſenſorij, tum motores, à cerebro. CAP. XLIX.

Oriuntur ab anterioris cerebri ſubſtātiæ baſi, ferè circa os, vtrinq;, nerui omnium longe nobiliores ac digniores, quos ſenſorios appellamus, quia (inquit Galenus) inſtrumentis ſenſorijs immittuntur. ij verò ex ipſa cerebri ſubſtantia, non aliter quàm ex maſſa ceræ, veluti quidam cereoli producti, enaſcuntur: ſibíq; comites habent etiam motores alios, in faciem demiſſos, veluti mox docebimus: qui vel hoc à ſenſorijs differunt, quòd ijs duriores ſint, cum motus in faciendo præcipuā actionem obtineat. Molliores enim ſenſorij facti, ad officium obeundum: & quòd extra cranion non excidunt, ob ídq; minus periclitētur: de quibus vtilitatibus iam abunde dictum libro ſuperiore.

Lib. 7. de plácitis. *Nerui ſenſorij.* *Nerui motores.*

Septem neruorum coniugationes, aut paria, vel ordines à cerebro naſci ferè norunt omnes: quorum omnium ratio ſtatim proponenda eſt.

Septē paria neruorum.

Prima neruorum apophyſis, eſt eorum quos poros Herophilus, ab inſigni cauitate, græci opticos, latini viſorios ab officio nominarūt: propter quos, anteriores ventriculos cerebri præcipue factos refert Galenus. Toti inter cerebrum & oculum conſiſtunt, interiorem partem molliorem habentes, externam duriorem, tum vt inter ambulandum tuti eſſent, tum vt cerebri naturam quoad licebat conſeruarent. Omnium neruorum, nō ſolum ex cerebro procedentium, ſed etiam eorum qui ex ſpinali medulla oriuntur, pro vſus neceſſitate maximi effecti. Conueniebat enim oculum non exiguæ cerebri ſubſtantiæ participem eſſe. Oriuntur hi ex locis reſpondentibus: nempe vbi vterque ventriculus anterior deſinit, circa latera: procedentes verò, ſibijnuicem vniuntur, ſuper oſſe palati, ad pyelon quem mox deſcribemus: deinde rurſus abſcedūt, & diuidūtur, in ſuum quiſque oculum extra caluam, per foramen prorſus æque patens ac latum, quanta eſt ipſius nerui craſſitudo: non autem eos permutauit natura (ne falſò cū vulgo id putes) vt eum qui à dextris naſcitur ad ſiniſtrū oculum produceret, & eum qui à ſiniſtris eſt ad dextrum: Hos enim aliquis ſi negligenter reſecuerit, forſitan permutari putabit, & ſuper ſe mutuo cōſcendere: res autem multo aliter ſe habet. Concurrunt enim ſibijnuicem intra cranium, & meatus ſuos vniunt, ac confuſim rurſus ſeparantur: vt in oculum ſui lateris perueniant: & ceu quædam radix eo loco conſpiciatur: deinde verò quiſque eorum inſtar retis inuoluitur, plenúſque fit, & in latum ſeſe explicat: alioqui res geminæ apparerent, veluti longa demonſtratione tibi deſcribit Galenus. Amplificatur igitur ac dilatatur ſimilis telæ aranei, in tunicam amphibliſtroidē quam conſtituit, ſícque totum oculum generat, vt ipſa nerui ſubſtantia ſoluta, dilatatáque, vitreum humorem, in orbem, ſphærę modo amplectatur, iuxta extremum cryſtalloidis circulum: quo loco nihil vetat quominus ſubſtātiam cerebri retinere putes ipſos neruos.

Primum par quod opticorū eſt. *Forma.* *Officium.* *Lib. 10. vtili.* *Ortus.* *Loco ſuperiore.* *Lib. 7. de placitis.*

Secunda neruorum apophyſis, eſt eorum qui motores oculos ambiunt, iuxta opticos nata, & in muſculos ad oculum pertinentes diſtributa ad motum, quapropter multo durior facta eſt ea quam modo commemorauimus. Cum huiuſmodi neruis (ait Medicus) per ſtrictiora, ſed longiora foramina

Nerui motores oculorum. *Lib. 9. vtilit.*

transſeuntibus,ſimul emiſit natura maxillæ neruos:prælongum eſt enim foramen per quod egrediuntur,non autem rotundum, veluti eſt id,per quod optici penetrant.Neruus autem is,ad maxillam ſuperiorem pertinens,& cũ oculorum motore excidens:primum quidem ſecundum rectitudinem malarum fertur,perforatis his rurſus,& tranſitum ei præbentibus oſſibus quæ ſubiacent oculis:non autem in tranſitu muſculos oculorum attingunt, ne his quidem noceant,aut ab eis offendantur.dum autem per ipſa oſſa excedunt,temporalibus muſculis explantationes delegant, de quibus ſuperiore libro iam eſt ſatis dictum.

Nerui maxillæ ſuperioris

Tertia coniugatio mollis.

Secundæ coniugationi dum per caluam procedit, nõ etiam comprimum naſcitur,adiacet tertia neruorum explantatio,quæ mollis ab antiquis dicta eſt:mollior enim eſt reliquis omnibus præter primam. Ad eius radicẽ ſi penitus introſpicias,plures numero videbuntur nerui,capillorum modo prætenues,ita paribus ſpatijs inter ſe adiacentes, vt citra compreſſum connexúmque committantur.Incipit vbi pars cerebri anterior copulatur cum poſteriori:ſimul autem cum ipſis explantauit natura tenuem meningem, quæ illos opertura ſit,& venis quas recipit,nutritura.Perforauit autem & excauauit craſſam meningem,vt ipſas apophyſes neruorum ſuſciperet,at non ſunt hæc foramina omnino perfecta & penetrantia: ſed in modum fiſtulæ craſſam meningem dilatát, ex quibus excidere neruos oportuit.Inde feruntur integri vſque ad foramen motorijs oculorum neruis commune: illic in duas partes diuiduntur,quarum mollior, ad tunicam linguam ambientem pertinet,guſtum efficiens:reliquum,per maxillam exteriorem fertur, etiam ad temporales muſculos mittens germina,ac poſtmodum vſque ad caninos dentes producta,vſque ad inferiorem maxillam delabitur, per ea foramina decurrens,vnà cum vena & arteria, quæ libro priore explicata ſunt.

Procurſus in faciẽ,& partes internas.

Quarta cõiugatio.

Paulo his durior neruorum ex cerebro prodeuntium quarta coniugatio, cum tertia miſcetur ac perreptat, poſteriorem ortũ habens:Incipit enim ab ipſa baſi cerebri,vlterius quàm tertia procedens.Quum autem ſibijnuicem proximæ iaceant hæ explãtationes,mox quarta permiſcetur tertiæ, poſtea longiſſime fertur,deinde verò diſcernitur,& toti tunicæ palati implãtatur. Primum igitur craſſam membranam habet cuſtodem, deinde etiam ipſum capiti obductum os:tum rurſus ad palatum retrocedit.Parui verò ſufficienter ſunt ipſius rami,ſed paulo duriores neruis tertiæ coniugationis.

Quinta coniugatio.

Quintam cerebri neruorum explantationem poſt quatuor ſuperiores naſci vides,ex obliquis partibus capitis quæ ſunt ad latera,circa oſſa petroſa. Non vult tamen Galenus vnam omnium eſſe radicem,ſed duas eſſe cõtendit ſibi vicinas,ex quarum altera ſingulus ramus prodeat. Diuiſa eſt enim hæc coniugatio in duas partes,in ipſo per oſſa tranſitu,quarum vna in auditorium porum tendit, operculo munita, mediam conſtitutionem habẽte inter molle & durum,propter iniurias.Altera illi oppoſita, per id foramen lithoidis (quod cæcum à flexuoſa obliquitate dictũ eſt) excidẽs, per aurem minori tertiæ coniugationis parti copulatur,atque in latum muſculum,& buccam ac genas diffunditur.

Sexta coniugatio.

Sexta autem neruorum ex cerebro naſcentium coniugatio,foramine vſa

est quod ad suturæ labdoidis imum interpatet, tanto prædictis durior, quãto dorsali propinquior. Principia autem statim à cerebro prodeũtium triũ neruorum obtinet, quæ vbi è calua emerserunt, multifariam inter se, & alijs adiacentibus à septima ramis commiscẽtur. Iuxta septimam igitur excidit, & in radicem linguæ separatur. Inde ad trachiam descendit secundum œsophagi longitudinem, & ad os ventriculi peruenit, neruos etiam recurrentes constituit, quos antea explicauimus. Altera verò eius pars, secundum radicem costarum descẽdit, vt multipliciter cum intercostalibus neruis commisceatur, alijsque ferè omnibus qui per lumbos graciliores extenduntur: variè verò per extimam peritonæi regionem fertur, vt tandem vsque ad os sacrum perueniat: de quibus omnibus nunc iterũ haberetur sermo, nisi iam satis in superioribus esset discussus.

Septimæ coniugationis nerui, illinc prodeunt, vbi & desinit cerebrum, & incipit spinalis medulla: procedentes autem aliquantulum, simul cũ his qui à sexta sunt coniugatione: deinde rursus segregati, parte aliqua sui, eadémque minima, rectos laryngis musculos complicant ac contexunt: maiori verò sui portione in linguam totam implantãtur. Durior est hæc coniugatio quàm reliquæ superiores: permiscetur tertiæ coniugationis ramis descẽdentibus, item etiam cum prima, & secunda coniugationibus, à colli spondylis nascentibus, quarum procursum in superioribus docuimus. *Septima coniugatio.*

Atque hæ sunt tandem neruorum cerebri coniugationes perspicuæ & omnibus notæ. Præter has autem, in ea parte interiore qua cerebrum desinit, & incipit spinalis medulla, infinitos propemodũ ramulos vidimus, circa spinam descẽdentes, & in interiore eiusdem spinæ inuolucro diffusos, atque effluentes, vt nullam præterea ipsorum productionem vnquam viderimus.


G
F
C
E
I
D
A
B
H
A Craſſa meninx, â cranio reuulſa.
B. Locus cui inſidet aden colatorius.
C Quo in loco arteria carotis conſpicitur ad retiformem plexum deferri.
D Locus in quo reperitur membrana ad aurem pertinens.
E Diuiſio nerui tertiæ coniugationis.
F Origo ſpinalis medullæ.
G Lacuna in palatum commeans, ad expurgandum cerebrum.
H Cauitas inſignis ſupra oculum, inter parietes oſſis coronalis cõcluſa, ſub prominente ſupercilij tuberculo.
I Oculus oſſe detectus.

Venarum & arteriarum procursus in cerebrum. CAP. XLIX.

IVgulares internę in verticem capitis secundum latera cerebri ascendunt hoc pacto. Primũ quidem (veluti libro superiore dicebamus) per sinuosum foramen, quod est vtrinque in imo occipite, circa mamillare additamentum, vena vna sursum per crassam meningem ascendit, iuxta suturæ labdoidis latera excurrens: quo in loco, manifeste vides crassam meningẽ duplicari: nẽpe qua parte sutura labdoides squamatis ossibus connectitur: per ipsam autem duplationem, venæ ab vtroque latere sursum elatæ, in seinuicem concurrunt, circa verticem capitis, quã regionem (nempe vbi ipsæ venæ inuicem ingrediuntur) Herophilus vocat lenon à torcularis similitudine. Altissimus ferè is locus est (ait Galenus) eorum qui in orbẽ cõueniunt: in quo alter rursus crassæ mẽbranę implexus accedit, vt aliarum omnium ipsius partium quæ cerebrum orbiculatim cõprehendunt, crassitie quadrupla esse appareat. In superficie verò, alię exiles venæ simul cõgressæ, leno incũbunt, ídque etiam iuxta crassam membranam, quæ intro quidem substantiæ speciem habet venis simillimam, qua ipsum sanguinem à venis in torculari demissum operit ac conuestit: Inde verò tenues venæ ab vtraq; leni parte oriuntur, quarum nonnullæ quidem adeo graciles sunt, vt vix setam porcinam in cauitatem suam admittãt, aliæ verò sunt ampliores. Cernes autem has (inquit Galenus) à parua leni superficie in propinquas cerebri particulas superficiarias disseminari: illas verò, ab altitudine magna, tũ in posteriorem totam cerebri partem (quę cerebellum continet) tum in priorem propagari. Nam in anterius cerebrum per crassam meningem mediam exacte sitam, secantémque ventriculos in partes duas æquales, sanguis deriuatur: huic enim venæ frequentes per totam longitudinem in vtramque cerebri partem distribuuntur: omnes exiguæ, præterquam duæ: quarum vna, per lenon in anteriora penitus procedit ad totius capitis longitudinem: altera multo maior, neque propinqua admodum leni regioni, neque remota est, in medio præsertim totius cerebri. hæc in altum decliuis fertur, ac paulo pòst multifariam propagatur, tenues hinc & inde ramos in cerebri priores ventriculos mittens, tanquam foramina quædam erumpentia. Insignis autem hæc propagatio, in medio ventriculorum fit: cuius circunuolutiones & venarum intertextus, membrana tenuis à meninge subtiliori nata confirmat: quapropter eo loco vocarũt Herophili sectatores membranam choroidem à forma circunuolutionum quæ in secundo embryi inuolucro conspiciuntur. Tale est igitur septũ ventriculos cerebri diuidens. Cæterũ vena decliuis de qua sermo est, circa glandulám quæ est iuxta plexum retiformem discinditur, etiam mẽbrana tenui (vt prius) contenta, veluti firmamento quodam venis à magna decliui propagatis, quæ prædicto corpori glanduloso insidentes descendũt, & latescentes in fornicem permeãt septo superpositum, psallioidẽ supra vocauimus.

Iugulariũ internarũ procursus ad cerebrum.

Lenon.

Torcular.

9. anat. insti.

Venæ in choriformẽ plexum distributæ.

Arteriæ verò ad cerebrum prodeuntes, sunt à carotidibus internis quas superiore libro descripsimus: quarum ad laryngem productarum tres vtrinque rami sursum ascendũt: quorum vnus in linguam consumitur: alter, ad

Carotides.

maxillam inferiorem & partes capitis exteriores procurrit: tertius cranion ingreditur, per quoddam foramen cuius anfractuosus est meatus, inter aurem & eum sinũ, in quem inseritur maxilla inferior. Craniõ igitur ingressę circa opticos, primum quidem plexum retiformem cõstituunt, in infinitos ramulos discissæ, de quibus statim dicemus: deinde verò in media regione cerebri, inter ipsum quidem cranion & crassam meningẽ deerrant, quousque tandem ad medij ventriculi regionẽ perueniant: quo in loco, crassam meningem perforant, ac tundemum ipsum tertium ventriculum ingressę, in multas easdémq; paruas & subtiles arterias diuiduntur, per plexum choriformem circa ventriculorum concauitatem errantes, vnà cum venis implexæ, vt hic ramus in partem capitis anteriorem, alter in posteriorem: hic ad dextram, alter ad sinistram per seinuicem implexi procurrant.

Foramen per quod carotides ingrediũtur cerebrũ.

Arteriæ plexũ choriformem constituentes.

Aden colatorius, Plexus retiformis. CAP. L.

Glãdula iuxta retiformẽ plexum. Lib. 9. anato. insti.

IN superiore parte ossis palati, quod basilare vocant, ad ossa isthmoidea, sinus est exiguus, adeni cuidam locum faciens sub crassa membrana extra cerebrum delitescenti: nihílq; ab alijs glandulis constitutione ac substantia differenti. Cuius ea est vtilitas, vt arteriæ ad plexũ retiformẽ constituendũ sursum allatæ atq; illic diuisæ firmitudinẽ præbeat: est pręterea veluti propugnaculũ quoddã aduersus omnes iniurias, quæ tũ extrorsum, tum etiã introrsum poterant ipsi plexui retiformi aliquando obesse. Nã in hoc cõseruando, naturã admodum fuisse solertem ac diligentẽ conspicimus, si vel in alijs partibus custodiendis diligẽtiã vllam vnquã adhibuit. Eum enim plexum nusquã videas nisi primũ ablata glandula, quæquidem ipsum operit: item etiam executa aliqua ossis basilaris portiuncula supereminente, sub qua desidet, & tutus atque vndecunque vallatus iacet: queãdmodũ libro tertio fusius in dissectionũ ratione docebimus.

Exemptis itaque omnibus hisce particulis in recẽter admodum extincto animali, tundemum vides naturæ miraculum ab antiquis anatomicis tãtopere laudatũ δικτυοειδὲς πλέγμα, hoc est retiformis plexus appellatũ: quod ad formã piscatoriorũ retiũ aut plagarũ quibus vtũtur venatores fit mirabili quodã naturæ artificio infinitis arterijs cõtextus. Nullũ autẽ filũ piscatoriorũ retiũ tam exile inueniri vnq̃ putes, q̃ id quod vides in hoc plexu: neq; plagas vllas venatorias existimes posse reperiri vsqueadeo densas ac spissas, quæ cũ hoc reti conferri possint, tametsi eã habet formã ac cõtextũ persimilem. Huic verò, sicuti iã dictũ est, superiacet primũ quidẽ crassa meninx, eo in loco dẽsior ac robustior q̃ nulla alia cerebri parte, ad tutelã: quã etiã cõfringas licet, siquãdo mirabile hoc rete videre cupias: deinde verò glãdula hæc de qua sermo est, etiã sub crassa meninge sita, ad quã glandulã videbis plexum retiformẽ ingeniosissime alligari. Factũ hoc admirandũ artificium à natura ad spiritus animalis, quem in cerebro consistere non est dubiũ insignẽ elaborationẽ: est enim huiusmodi spiritus, præcipuũ animæ organũ, eo enim cõtemplamur, ratiocinamur, & quicquid homine dignũ est facimus. Actio igitur retiformis plexus, est elaboratio ac perfectio spiritus animalis ad vitam necessarij. Is verò nutritur atque augetur, & fit, vt vides, ab eo spiritu sursum allato per carotides, à sinistro cordis ventriculo.

Plexus retiformis.

Officium.



Exempta ſunt omnia, quæ oſſibus capitis continebantur, nempe tota cerebri ſubſtantia, & quicquid neruorum, venarũ & arteriarum ad caput pertinebat. Tãtum hac figura vides ea foramina, cóſque ſinus, qui poſt exemptum & ablatum cerebrũ in interioribus oſſibus cõſpiciuntur.

Notæ in ſuperiori figura ſignatę.

A *Oſſium iſthmoidũ, ad nares & palatum pertinentium ſinus in cerebro.*

B *Rotunda opticorum foramina.*

C *Foramina quinque, per quorum anterius deſcendunt partim nerui qui ad oculos mouendos decurrunt, partim etiam qui ad alas naſi, & labrum ſuperius tendunt. Ab eo qui ſequitur, nerui procurrunt ad os & linguam. per tertium, quod amplum eſt, & oblongum, carotides ſurſum aſcendunt, ad plexum conſtituendum. per quartũ quod rotũdius eſt & amplius cæteris, exit tota ſexta coniugatio: Per eundem etiam deſcendunt, & implantantur in ſuam tunicam auditorij nerui.*

D *Foramen per quod vena ſurſum aſcendit.*

E *Foramen per quod medulla in ſpinam deſcendit.*

Foramina quæ in ossibus basim cerebri constituentibus cernuntur, ablato cerebro. CAP. LI.

Retecta caluaria (vt vides) adempta item cerebri substantia, quam explicauimus, diligenter etiam execta & vndecunq; separata ac secreta crassiore meninge, primum quidem (vt à frōte incipiamus) quod vides in osse concauum, paulo supra literam. A. id esse putato sulcum & tramitem ac viam in interiore frontis parte & interna caluaria impressam à crassa tunica dum anteriores vētriculos secernit. Est enim (inquit Galenus) sub sutura per longitudinem capitis protracta, dextrā eius à sinistra partem distinguente, intra capitis ossa, linea medium cerebrum diuidēs: ad quam etiam peruenit anteriorum ventriculorum septum. procedit autem membrana, primum ad viam quæ ad nasum & palatum fertur, inde verò ad eam partem quæ plexum retiformem continet: Valida autem est eo loco, vt efficiat meatus cerebrum repurgantes, qui tum ad nasum tum etiam ad palatum perueniunt: de quibus est hoc loco paucis tractandum, vt eadem opera, sinus & foramina describamus ad quæ perueniunt.

Sinus iuxta frontem.
Lib. 3. loc. affect.
Meatus repurgatorij cerebri.

A medio anterioris partis cerebri, secundū crassam meningē, inter duos ventriculos, vsq; ad tertium, pori duo excrementa cerebri repurgantes inueniuntur, ad nasum peruenientes. Cū namq; (inquit Galenus) in medio faciei iaceat nasus, decens erat, & poros ad eū peruenientes, medium anterioris partis cerebri cōprehendere. Inde perueniunt huiusmodi pori ad locum communem, hoc est meatum & cōcauitatem à portione crassæ meningis illuc protensa constitutum: superiacentē, & insidentem ijs sinubus per quos isthmoidea & cribro similia ossa transparent, multis foraminibus ijsq; admodum tenuibus atq; imparibus velut in spongijs distincta, medioq; processu osseo durissimo, & in columnæ modū efformato separata. Sūt præterea duo pori ad palatum peruenientes, & ad eandē concauitatē quā & ij qui ad nasum feruntur perueniētes: quorū vnus quidem (ait Galenus) ex fundo medij in cerebro ventriculi (quē tertiū supra vocauimus) prodiēs, decliuis ac deorsum fertur, ad basim cerebri. altus verò incipit à poro cerebrū parencephalidi coniungente: obliquus quidē versus anterius cerebrū. Cū primum autē (ait) in idē mutuo concurrūt hi meatus, tū eos suscipit regio quædam cōmunis, cōcaua, & decliuis, cuius labrū supernū circulus est perfectus veluti cisternæ, & peluis alicuius vtilitatē præbens, vnde πύελον græci, hoc est scyphū & peluim, alij χοάνην quod est infundibulum nominant: nam inferne semper magis ac magis constricta ac descendens perforata est, sensibili poro implantato in manifestam concauitatem, & ceu ventriculum excauatum, qui est in adene subiecto ipsi pelui, aut infundibulo, quem quidem adenem suscipit os illud cuidam isthmo hoc est cribro simile, in palatum desinens: atque hæc tandē est crassarum superfluitatum via, à cerebro ad nasum & palatum deducta. Expurgantur autem huiusmodi superfluitates, atque excrementa, tum in choana (quam lacunam nostri vocant) tum etiam magis in cauitate adenis choanæ subiecti, à quo ipsa quidem excrementa trāsmittuntur ac deerrant in cauitatem partim ad nares, partim ad palatum pertinentem: est enim communis vtriusque via. Sed velim hic mecum

Pori in cerebro excremēta repurgantes.
Lib. 10. vtili.
Meatus ad nasum.
Sinus, colatoria nasi excipientes.
Meatus ad palatum.
Lib. 9. vtilit.
Peluis. πύελος. χοάνη. Infundibulū.
Aden colatorius.
Choana.

Isthmoidea & spongoidea ossa.

Pinnæ nasi. Alæ.

paulisper consyderes ingeniosum ac diuinum naturæ artificium in huiusmodi colatorijs constituendis. Ademptis enim omnibus his quæ pauloante explicabamus choana glandula, atque adeo ijs quæ meatibus insident, tum quidem videbis sinũ ad nasum & palatum pertinentẽ, processu quodã stiloide distinctum, eóq; duro, ac solido circa frontem prominentiore, vt ita sensim extenuetur ac desinat. Hunc autem sinum constituunt tum interna parte ad caput & palatum, tum externa ad nares, ea ossa quę græcis isthmoidea à cribri simili quadam perforatione, Hippocrati spongoidea rectius appellantur. In eo enim sinu ad cerebrum vergente processu medio distincto, videbis ipsa ossa plurimis admodum foraminibus pertusa, potius ad spongiæ quàm cribri similitudinem. Nam ea foramina vsque ad continuam ossium substantiam perueniunt, quę in interno naso ad palatum plurima est, ceu quiddam admodum tenue aut cartilaginosum ac separatum, opertum tamen externis duobus ossibus superiorem nasi formã efficientibus, ad frontis os consutis, per medium inter se diuisis, quibus pinnarũ nomẽ tribuunt, in alas cartilaginosas desinentium. Nam ea quidem ossa duriora sunt & minus firma quàm quæ colatoria aut spongiosa dici possint. comprehendunt autem, ac veluti murus quidam tuentur ipsa spõgoidea, per quæ cerebri excrementa, vt diximus, in nasum & palatum commeant.

Sunt iuxta hæc foramina, quæ ad nasum & palatum perueniunt, alia tum ad oculos tum ad aures producta: quorũ nulla hic insuper descriptio haberi potest, præterquam quòd opticorum foramina rotundiora sunt alijs, per quæ nerui motores etiam ad oculos transeunt, & à quibus auditorij meatus porriguntur. Sunt etiam alia admodum oblonga, lata & sinuosa, per quæ venis & arterijs iter est ad cerebrum: quorum formam in figura vides, exactã autem rationem in literarum explicationibus. Longum esset alia persequi. Itaque supersedebimus, vt tandem ad tertiũ librum tẽpestiue aggrediamur.

Secundi Libri Finis.

De diſſectione partium corporis humani, Liber tertius.

Procemium.

Quid dictum libris ſuperioribus.

QVod erat officium ſuſcepti muneris, duobus libris ſuperioribus iam ferè compleuimus: quorũ altero exteriores diuini huius ædificij partes, altero interiores propè omnes qua potuimus diligentia perſequuti ſumus. Cui præſtantiſſimæ ac lõgè omniũ vtiliſſimæ cõtemplationi qui paulò attentius animum aduerterit, quo pacto tandem ſatis admirabitur Diuini illius rerum conditoris, atque immenſi operis huius rectoris artificium? à quo nihil in corpore vanum, nil redundans aut ſuperuacaneum, nil non optima ſerie atq; ordine conſtitutum fuit: vt non ſolum membra omnia ſuum tenorẽ ac ſitum in omnibus ſeruent, ſed etiam membrorum ſingulæ partes, in quibus perfectiorem videas atq; abſolutiorẽ noſtri corporis ſtructuram, quàm quæ belluarum eſt, aut animalium rationis expertium. Nam cũ ſenſus omnis hominum multo antecellat ſenſibus beſtiarum, dictu eſt incredibile, quanta diligentia atque induſtria partes eas ſenſuum miniſtras atq; opifices Deus in homine condiderit, aures, oculos, nares, linguam, manus denique ipſas, nulli animali conſtructione ſimiles. Vnde tota via mihi aberrare videntur, qui in reliquorũ animalium, ratione minime vtentium cadaueribus, diuinã hominis conſtructionem, atq; artificium explorãtur. Res (ita me deus amet) planè eo indigna, qui ſe verũ anatomicũ profiteri ſtudeat. Etenim ſi vel à ſenſibus ipſis hominũ dignitatem atq; excellentiam perſcrutari velimus: certe fatendum eſt, inſtrumenta quibus ipſi ſenſus continentur, longè excellentiori artificio in homine confecta: quàm in reliquis animãtibus: quapropter eas partes quibus inſequẽti libro præcipuè incumbendum erit (vterum, oculos, ſpinam, alias deniq; omnes ſenſuũ miniſtras) velim in humano cadauere incidi potius quàm in reliquis animantibus, quorum ſenſus haud ita puri ſunt, dignitáſq; minor ineſſe conſpicitur. Quòd ſi longiore ſermone tibi perſuaderi cupis, videto quæſo quot officijs iíſque digniſſimis præſint ſenſoriæ hominis partes, quibus reliqua animantia penitus careant: vt ea ſaltẽ ratione tibi facilè perſuadeam nõ eſſe aliundè petendã anatomen, quàm ab humano corpore: cuius partes omnes longè abſolutiores, & multo politiore artificio conſtructæ ſunt, quàm beſtiarũ, etiam ſi mihi hic ſimias propoſueris. Atq; vt ab auribus incipiamus, quàm quæſo admirabile eſt artificioſúmq; aurium iudicium? quo dignoſcitur, & in vocis, & in tibiarũ neruorúmq; cantibus varietas ſonorũ, interualla, diſtinctio, & vocis genera permulta: canorũ, fuſcum, lene, aſperum, graue, acutũ, flexibile, durum: quę hominũ ſolũ auribus iudicantur. Oculorũ iudicium, vide quàm incredibile ſit, in pictis, fictis, cælatíſq; formis

Admiratio cõditoris in partium conformatione.

Nobilitas officiorum corporis humani partium.

Non eſſe aliunde petendã anatomen quàm ab humano corpore.

Auditus.

Oculorum nobilitas.

in corporum motione, ac gestu multa cernũt subtilius: colorũ etiam & figurarum, tum venustatem atq; ordinẽ, & (vt ita dicam) decentiam oculi iudicant, atq; etiã alia maiora. Nam & virtutes & vitia cognoscunt, iratũ, propitium, lætum, dolentem, fortem, ignauum, audacem timidúmq; cognoscunt.

Narium officia. *Gustatus.* *Tactus.* Narium etiam & gustandi magna iudicia sunt: nam omnes odores & tetros & suaues naribus facilè discernimus: est quoq; cibi & potionis magnum ab his iudicium: vnde non sine causa vicinitatem oris secutæ sunt. Iam gustatus, qui sentire eorum quibus vescimur genera deberet, habitat in ea oris parte, qua esculentis & poculentis iter natura patefecit. Tactus autem, toto corpore æquabiliter fusus est, vt omnes ictus, omnésq; nimios & frigoris & caloris appulsus sentire possimus.

Orationis instrumenta. Ad vsum autem orationis, qua præcipuè à belluis distamus, quanta opera vidisti libro superiore naturam machinatam fuisse? Primum enim à pulmonibus arteria vsque ad os intimum pertinet, per quam vox principium à mente ducens, percipitur & funditur: deinde in ore sita lingua est, finita dentibus: ea vocem immoderatè profusam fingit ac terminat, quæ sonos vocis distinctos & pressos efficit, quum & ad dentes, & ad alias partes pellit oris. Itaque plectri similem linguam antiqui dicere solebant, chordarum dentes, *Eloquentia.* nares cornibus his, quæ ad neruos resonant in cantibus. Ea verò omnia sunt instrumenta vocis, orationis, eloquẽtiæ: quæ primum efficit vt ea quæ ignoramus discere, & ea quæ scimus, alios docere possimus: deinde hac cohortamur, hac persuademus, hac consolamur afflictos, hac diducimus perterritos à timore, hac gestientes comprimimus, hac cupiditates iracundiásque restinguimus: hæc nos iurum, legum, vrbium societate deuinxit, hæc à vita immani & fera segregauit.

Manuum nobilitas. Quàm verò aptas, quámque multarum artium ministras manus natura homini dedit: ad pingendum, fingendum, scalpendum: ad neruorum eliciendos sonos ac tibiarum, apta manus est, admotione digitorum, atque hæc oblectationis plerunq; gratia. Necessitatis autem causa, manibus agros colimus, tecta extruimus, curamus tegumenta corporum, vel texta, vel suta: omnémque fabricam æris ac ferri: quin & agri multa ferunt manu quæsita, quæ vel statim consumantur, vel mandentur condita vetustati.

Cerebrum. *Ratio.* Quid autem cerebrum, in quo hominis ratio consistit? nónne hoc tanto perfectius atque absolutius à natura fieri debuit in homine, quanto præstantior est ea pars qua sola nos à belluis differimus? Deo similes conditi ac procreati sumus? nónne in cælum vsq; penetrat ratio? Certe animum ipsum mentémque hominis, rationem, consilium, prudentiam qui non diuina cura perfecta esse perspicit, his ipsis rebus mihi propemodum carere videtur.

Quibus expositis, satis cum Oratore (à quo ferè has omnes rationes in hunc locum transtuli) docuisse videor, hominis natura quanto omnes antecellat animantes: vnde nihil est dubium, quin vel ob hoc præcipuè, structuram corporis ab alijs animantibus diuersam, & elegantiorem atque in omnibus partibus absolutiorem obtineat: vt ab æquo & iusto recedere videantur, qui rationes anatomicas, partiúmque ductus ac formas, ex alijs animalibus requirant.

Restat vt hoc libro doceamus,qua via quáq; ratione,partes omnes superioribus libris explicatæ, consecari atque incidi debeant:quod ipsum sua sponte occurrit immensum potentiæ occultæ documentum: vt prorsus nec aliud vltra quæri debeat,nec par aut simile possit in ueniri, ipsa se vincente natura,& quidem numerosis modis declarante. Quid enim excellētius dici aut excogitari potest musculorum sibijnuicem incubantium & intextorum indagata ratione? quid neruorum, venarum, & arteriarū implexu dignius? quid ossium & aliarum propè omnium partium connexione admirabilius? quæ singula dum(vel præter cætera)perpendo atque exequor, crescit apud me certe tractatu ipso,diuinæ potentiæ atque artificij incredibilis admiratio:quantóque maior explicandarum partium copia restat, tanto magis adorare summi illius opificis in homine condendo ac constituendo curam ac benignitatem subit.Magnum enim ac mirabile quiddam esse debuit corporis huius ædificium, cuius causa videatur cuncta alia generasse natura.

Vt igitur nihil instituto operi desit,primum quidem(veluti libro primo propositum ac deliberatum fuerat)partes eæ describendæ sunt quę superioribus libris recto ordine aut minus confuso explicari cōmode nō potuerūt: deinde verò docenda est consectionis nostræ ratio, quóque pacto singula quæ tibi superioribus libris depicta ac demonstrata sunt, particulatim administrauerimus:vt à cute incipientes,tandem ad ossa finiamus.

Propositio eorum quæ deinceps tractabuntur.

Cum igitur libro secundo prætermissa sit vteri dissectio,antequā aliarum partium administrandi rationem ineamus: primum quidem agendum de vtero.In quo statim modum extrahēdi fœtus viui demortua muliere,mox verò quo pacto demortuus fœtus viua adhuc matre sit eximendus, docebimus:Deinde verò,ad vteri adhuc suo fœtu grauidi consectionem perueniemus:vt facilius ipsa matre fœtúq; extinctis, omnia quæ ad hanc rem pertinere videbuntur facilius innotescant.Nulla enim melior aut præstantior vteri consectio, q̃ in grauida muliere. Proponemus autē ad ea explicāda figuras quicquid in mulieris corpore reperitur,præter id quod in masculis est,aperientes.In quo pertractando,si quid erit à Galeno venuste & eleganter expressum,facile hic vobis adferemus:ne quid præter eius opinionē descripsisse temere videamur. Quinetiam vnà cū ipsa descriptione,dissectionis rationem attingemus,ne statim postea idem id nulla ratione sit repetendum:cum hoc potissimum libro post ea explicata quæ in superioribus desyderabantur,dissectionis rationem explicaturi simus.


A Conſectio anatomica.
B Neceſſaria conſectio poſt extinctā matrem, ad fœtū viuum extrahendum.
A
B

Extrahendi fœtus viui ratio matre demortua. CAP. I.

DIuerſa eſſe debet ventris conſectio in grauida muliere, ab ea quæ libro ſuperiore demonſtrata eſt in viro. Hominis enim ventrem ſuper diaphragmate in tranſuerſum conſecas, vt abdominis muſculorum originem, & inteſtinis ſuperiacentes tunicas exacte contueare: vel (ſi quidem leuiuſculam & breuiorem conſectionem attentabis) in dimidiatum circulum, cutem cum adipe ſurſum attolles, quam ad pectus deuoluas. In muliere verò grauida (nam alioqui nihil eſt diſcriminis) cum in muſculis epigaſtrij conſpiciendis parum ſit laborādum, non vſqueadeo alte conſectionem attentabis, ſed venter ſub diaphragmate nouacula circumſcribēdus, quomodo ſuperiori figura tibi depingitur, & vtraq; linea ad femora interna deducenda. Eo pacto tumorem omnem vuluæ conſpicies, partes illæſas ſeruabis, & quicquid in vteri conſtructione ſpectandum erit, facillime molieris.

Conſectionis varietas in grauida muliere, ab ea quæ in viro adminiſtrari ſolet.

Proinde ſi fœtum nondum emortuum ex pulſu & ſubſultationibus conijcies, matre adhuc in extremis laborante: debes (antequam ea vltimum ſpiritum emiſerit) virgula in triangulum inflexa, & à ſuperiori dentium ordine ad inferiorem collocata, apertum morientis os continere, ne præcludatur fœtui ſpiritus, atq; is ſuffocetur. Aequum etiam fuerit, obſtetricem nunquā ab oſtio vuluæ manum dimouiſſe, & incurua ac diducta mulieris femora quanta poterit diligentia continere, donec extremo ſpiritu exhalato, chirurgica manu fœtus exectus fuerit. Viuum autē eripies, ſi ſtatim emiſſo vltimo ſpiritu, ore etiam demortuæ mulieris aperto, & vuluæ oſtio aut pudendo minime præcluſo, confeſtim ad lateris partem quam hic vides depictam, ita in tranſuerſum ſectionem aggrediare. Sic nos aliquādo fœliciſſime adminiſtrauimus, haud ſine maximo aſtantium omniū applauſu. Quo pacto autem deinceps in extractione viui fœtus perſequuti ſimus, mox audies.

Quid agendū circa mulierē in extremis laborātem, vt poſtea viuus extrahatur fœtus.

Viuus fœtus quo pacto extrahi debeat.

Lineam cultro raſorio leuiter duximus, per ſiniſtrū mulieris hypochondrium, circa vteri extuberantiam: haud ita profunde tamen, ſed tantum vſque ad peritonæum: cauendum enim erat, ne quid inteſtinorum, aut attactum, aut vitiatum eſſet, ſi forte vnà peritonęum inciſum fuiſſet. Rurſus ita admouemus nouaculam, vt ſumma tantum cuſpide peritonęum incidatur, ad digitos ſiniſtræ manus intromittendos. Eo facto, digitos per rimam peritonæi intro demiſimus, iiſq; incuruatis, peritonæum ſurſum aliquantulum ereximus: altera deinde manu (nempe dextra) nouaculam admouimus in eam peritonæi portionem, quæ digitis intermedijs continebatur, leuitérque conſecuimus id à peritonæo elatum, quod inter digitos comprehenſum fuerat, ſecundum vulneris longitudinem. Iam tum libere totam manum intro deuoluimus vſque ad matricem, inteſtina paulatim ſurſum attollentes, nequando delaberentur: eadémq; manu vulneris labrū ſuperius diducentes, quo facilius veniret in conſpectum vteri tumor. Hic non ſegnes fuimus, ſed ſiniſtra manu intus relicta, & vlceris labrum apertum continente, dextram ad conſectionem aptauimus, ad vnius tantum digiti ſpiſſitudinem imprimentes nouaculam in tumorem vteri, eúmq; pro

Adminiſtratio.

vulneris longitudine quanta fieri potuit diligentia consecantes: haud tamen ita temere, vt prima sectione matrix ad integrum consecta videretur: incerta est enim & varia matricum spissitudo, quemadmodum Galenus optime censuit. Itaque sensim iterum atque iterum demissa nouacula, leuissime tandem dissecuimus vterum, quousque ad secundinam ventum esset: eam verò facilè cognouimus, ex venarum confusa multitudine sanguinem veluti expressum foras eructante: quod agnoscendi chorij indicium tibi sit omnium certissimum. Tundemum nouaculam reliquimus: iam ab obstetrice certiores facti, defluxisse aquosa excrementa quibus innatare soleret fœtus: muliere nondum extincta. Alioqui nisi id & signis & verbis compertum nobis fideliter fuisset, tum excrementa effluxisse tum matrem iampridem è dolore laborasse: nondum quidem nouaculam reliquissemus, sed etiam secundinam penetrare tutius fuisset, & summa nouaculæ cuspide ipsam incidere, ad excrementorum effusionem: retenta enim huiusmodi excrementa, integram adhuc secundinam esse indicant, quod præcipue fieri solet immaturo adhuc partu. Itaque post factum in secundina foramen nouaculæ cuspide, tum vtriusque manus digiti intromittendi sunt, ad eam lacerandam. Nos autem & signis ipsis, & verbis, agnoscentes effluxisse excrementa, & secundinam disruptam, tum quidem dextram manum secundum vteri altitudinem in profundum sensim demersimus, vt extensis digitis integrum fœtum comprehenderemus: sinistra matricis consectæ labia sursum attollente, ne forte impediretur ab intestinis, atque in sese concideret. Vbi fœtum sub manu sensimus, tum ita leuiter ipsum conuertimus, vt eius spina toti palmæ nostræ incumberet, atque extensæ manui & brachiali insideret: nam plurimum cauendum esse duximus, ne vel à thorace, vel ventre, aut pede, aut brachio, aut etiam capite comprehenderemus: id enim sine periculo vix fieri potuisse credidimus. Sed quandò caput infra deuolutum sensimus, tum manu secũdum spinam protensa, curauimus extremos digitos ad humeros paululum incuruare, quo facilior fieret apprehensio. At si sursum caput reperissemus: tum quidem extremi digiti sub natibus & osse sacro confirmandi fuissent. Itaque manum paulatim sursum attulimus, ita vt totum brachium in mulieris ventrem externum leuiter incumberet, eúmq; modice comprimeret: vt manus quæ intus erat, sub fœtu, sua sponte facilius erigeretur: fœtúsq; per vulneris apertionem & matricẽ incisam promineret: Eum quandò conspeximus, sinistrã manum dextræ adiutricem dedimus: & altera fœtum ostendente atque erigente, altera sensim extrahente, fecimus vt in vẽtrem mulieris supinus fœtus depelleretur. Voluimus autem confestim experiri viueret necne, cum propter imbecillitatem ac laborem, nullum artuum promoueret, neq; etiam spiritum emitteret. Id verò facile cognouimus, primis digitis fœtus vmbilicum prominentem iuxta ventrem mollissime attrectantes: & modice per aliquod spatium comprimentes: sensimus pulsantem arteriam in vmbilico, etsi circa parietalium ossium fines, in eo quem vocant fonticulum, nihil attolli, aut moueri videretur: nec digito ori admoto lingua calorem aliquem præ se ferret. Cumprimum percepimus arteriæ pulsum in vmbi-

Lib. de consecti. vteri.

Quo pacto dignoscas viuus sit fœtus extractus, an non.

lico, confeſtim filo cerato qui nobis erat in promptu, primum ſtrictè ligauimus ad trium digitorum latitudinem ab ipſo ventre, deinde iterum atque iterum alijs locis etiam conſtrinximus, extremos nodos ſemper ſtrictiores efficientes. Scies quid poſtea acciderit: vix conſummata hora integra, cœpit puer oculos aperire, os diducere, de fonticulo pulſare, artus etiam leuiter extendere: denique vocem atque eiulatum emittere. Idem autem perſæpe accidiſſe comperimus in partu difficili.

Ratio extrahendi fœtus emortui, viua adhuc matre. CAP. II.

VIdiſti quo pacto tādem extrahi debeat fœtus viuus, aut ſaltem ancipitis vitæ, matre defuncta. Si verò aliquando contingat fœtum emortuum in vtero eſſe, viuente adhuc matre, docebimus (modo pauliſper attendas) qua deinceps ratione ſit etiam eximendus, vtero minime vitiato, & qui ſemen poſtea admittere poſſit: quod non ſemel aut iterum, ſed multoties nos expertos putes. Quo pacto autem adminiſtrauerimus audies.

Fœtus emortuus viua matre quo modo extrahi debeat.

Re iam propè deſperata, & omni obſtetricum ope prorſus vana atq; inani conuocati, primum interrogauimus ab ijs qui laboranti mulieri præfuerant, ſigna omnia quæ fœtum emortuum indicarēt: nempe immaturum eſſet pariendi tempus an non: nunquid violentum accidiſſet matri circa vterum: an verò id factum fuiſſet alia quauis cauſa externa, aut interna, interimente fœtum. Vbi neutrum horum accidiſſe cognouimus, nō etiam primum partum, non ætatem imbecillā, non vteri à præcedenti fœtu lacerationem: tum quidē petimus, vtrum excrementa aquoſa omnino defluxerint, & quampridem, cruenta etiam apparuerint nécne: deinde frequentes ne præceſſerint an interpollatæ dolorū acceſſiones: an iam præterierint omnino: & quanto antea tēpore: an etiā cum extremis doloribus aqua proſilierit. Ea omnia poſteaquā cognouimus, tū ad alia ſigna diuertimus quæ nobis magis peculiaria eſſent: quorum omniū certiſſimū eſt (ne hîc omnia temerè connumeremus) fœdus & corruptus vapor, aſſidentiū nares præter ſolitū, & plus æquo vehementer afficiens: ipſam etiam matrem plurimum torquēs, & ex ructu foras exiliens. Itaq; iam his ſignis diligentiſſimè excuſſis, vbi cōpertiſſimum nobis fuit, fœtum non amplius viuere: tum cogitamus de poſitione optima mulieris: eáq; ita deliganda & conſtringenda, vt inter operandum nihil periculi ſubiret: nobis quoque nihil obſtare poſſet, quo minus diligēter fœtum extraheremus.

Signa fœtum in vtero emortuum indicantia.

Adducimus ſedētem matrem ferè vſq; ad imā lecti ſpondam: tibias eius aliquantulum incuruamus, crura diducimus: faſciam latam, eámque lōgam ac validam, minime duram, à medio comprehendentes, ſub planta media pedis parturientis cōponimus: deinde efficimus vt alia faſciæ pars in dextrum tibiæ latus, alia in ſiniſtrum per pedion ex oppoſito inclinet, atq; ita tandem vincula ſub poplite deuoluimus: illic crucem aliā rurſus efficimus, cuius extremitates, adhuc ſibiiuicem ſuperuectæ per cruris medium, rurſus tertiam crucem efficerent: tum ipſa extrema ſimul ad ceruicem per pectus ita deducimus, vt leuiter crus & tibiam inflexam continerent: à ceruice ad aliam corporis partem extrema prædicti vinculi penè deflectentes, atque ad crus alterius lateris exporrigentes: in eo ligamenta ducimus ex oppoſito in crucem,

Quæ vinciēdi ratio mulieri ſit commoda.

veluti in altero crure factũ fuerat, deinde ad poplitem iterum aliam crucem componimus, & rursus tertiã circa pedion: quomodo in alio latere iam feceramus: quódq; extremũ vinculi ad internam tibiam spectabat, id sub planta sic inflectimus, vt ad externũ eiusdẽ tibiæ latus deuolutum cũ alio extremo constringeretur, ne vel inter operandum dissolui posset, vel ipsam mulierem in motibus incõpositis aliquo pacto offenderet. Id vbi factum fuit, reclinamus mulierem supinam: statuimus adiutores duos, qui crura diducta & firma continerent: præter alios tamen qui corpus mulieris reclinatum ita cohiberent, ne præ dolore vehementius subsultaret. Ministros autem huiusmodi delegimus, ex ijs quos facile agnoscebamus infracto & audaci esse animo, quíq; ab opere haud ita citò cessarent, non etiam lachrymis, aut vocum pietate, aut rei ipsius crudelitate præter æquum mouerentur. Linteo calido, in multos sinus conduplicato, vtrãq; crurum mulieris regionem operimus, ne spectantibus dolor aut pietas concitaretur ex opere: sub eo etiam linteo, manus vsq; ad mediam ferè vlnam occulimus, ne res ex se planè impia, astantium affectus plus æquo cõcitaret, animósque percuteret. Sinistram manum per pudendum intro demittimus, digitis sibiinuicem incubantibus, & ad internam manum arctissimè cõpressis. Sentimus per collum vteri fœtum in caput deuolutũ: vix autem exilire potuisse, propter angustiam, quæ esset in collo matricis infimo, iuxta pudenda: tum aliam manum secundum palmam sinistræ concauam sensim intrò demittimus: cúmq; iam seinuicem contingerent manus, fœtuíq; proximæ essent: tum vtranq; in pugnum claudimus, quo robustior fieret totius brachij vis, in diducenda parte, & præmunienda fœtui via. Pugnis factis, totis viribus ad diductionem nitimur: medijs digitorum vtriusque manus articulis, sibiinuicem concurrentibus, inter diducendum: vt nostra brachia in huiusmodi motu plus viderẽtur foris operari, quàm intus manus. Vbi sentimus iustam viam præparatam, tum nos dextram manũ leuiter extrahimus, sinistra partẽ fœtus quæ magis sese offerebat (siquidem iusta nobis visa fuit) comprehendentes: erat autem caput. Nam si ex pedibus alterum sensissemus, nunquam is corripiendus erat, vt à pede totum corpus extraheretur: si manum, intrò erat etiam propellẽda, donec caput sese offerret: nunquam enim tuta est fœtus extractio à primis manibus aut pedibus: si duplicatus sese obtulisset fœtus, hoc est ventre, vel natibus, vel humeris ad exitum præparatis: cõmodius fuisset leuiter partẽ prominentem intro repulisse, fœtúmq; ad caput quantum fieri potuisset deuoluisse, quàm ita extraxisse: nunq̃ enim sine maxima parturientis noxa fieri id potest, quanquã aliquando fiat. Sed ad rem. Caput subtus corripimus, manu semper infrà residente, nunq̃ autẽ suprà: leuiter id extrahimus, donec altera manus adiutrix priori data esset. Sed & sinistrã quæ intus erat, vsq; ad vmbilicum fœtus, iterũ sursum duximus: eum enim inculpatũ in primis obseruare necessum fuit, propter secũdinã: quam intus reliquisse lethale foret. Ipsum itaque inter duos digitos aut continuimus, aut molliter ijs circunuoluimus. Eóque pacto puer extinctus vnà cum suo chorio, nullo negotio tandem extractus est. Iam si visus nobis fuisset fœtus maior, aut tumidior, quàm qui nisi maxima difficultate foras exiliret, neq; viuẽtem matrem posse per-

Situs post ligationem.

Ministrorum delectus.

A qua parte corripiendus intus fœtus vt tutius extrahatur.

Quid agendũ ne secundina intus relinquatur.

mittere: cum præcipua diligentia sit in vmbilico adhibenda, tum vmbilicum excepisse ac deiunxisse tutius fuisset, filúmque extra vterum depulisse, ne secundina intro concluderetur: deinde verò per ventrem & pectus incidendus erat fœtus, viscera eius eximenda, quo gracilior fieret: postea autem vmbilico partes ad extractionem faciliores excipiendæ, atque ita altero genu nostro ad lecti spondam inclinato, diligenter extrahendus, quando id sola manus præstare non potuisset. Fœtu quouis modo depulso, nunquam vmbilicus est relinquendus, donec integra secundina subsequatur. Talis est extrahendi fœtus demortui ratio, siquando matrem viuam & integrum vterum obseruare cupias.

Si duos fœtus gerat mater, quorum alter viuus, alter sit demortuus, vterq; autē ad exitum festinet, quid agendum. CAP. II.

VErum interdum geminos gestat mater in vtero, quorum alter extinctus est (atque is semper emergit prior) alter viuus subito cōsequitur. Huiusmodi quiddam subit hic tibi paucis recensere, quod fortasse mirum videbitur, vt inde scias quo pacto te gerere oporteat in gemini fœtus extractione. Nam factum aliquando fuit, nobis præsentibus, vt ipsa mater cum obstetrice de fœtu viuo quem se persentire aiebat, vehementer disceptaret: obstetrix autem contra, plurimum instaret signis exterioribus fœtum demortuum indicantibus. Tandem autem accidit, fœtu iam extracto (qui etiam in vtero mortuus iudicabatur) & eo pacto quo iam superius dictum est cum secundina foras exempto, vt alter fœtus subito sua sponte viuus prosiliret cum altera secundina: etsi nihil prius à nobis simile per signa exteriora persentiretur. Itaq; vtraq; earum verax facta est: mater enim cum viuum fœtum se sentire assereret, non putabat duos in vtero gessisse: obstetrix autē dum contenderet mortuum esse fœtum, minime existimabat alterum consequi debere. Vide quæso, quàm varie interdum res accidant. Atque hoc sit tibi maximum argumentum, non esse (vt quibusdam placuit) ferro tractandos fœtus, in extractione: nihil enim manibus certius, nihil securius ac leuius. Redeo ad superiorem sermonem. Solo atq; integro fœtu mortuo, libere foras extracto, petitum est à nobis, num signis aliquibus comperire possemus, quæ'nam fuisset interimendi fœtus causa: an id matris vitio, an aliquo impetu externo accidisse iudicaremus. Ibi nos secundinam, etiam integram correptam, manibus extēdimus, vt eam vndecūq; circunspiceremus, luci expositam. Visum est nobis in parte chorij dextra, liuidum ac concussum quiddam, quale accidere solet ex inflicto ictu: vt venulæ eius partis omnino corruptæ & confractæ apparerent: tumórque circa liuidam partem promineret. Tum rem omnem ob oculos circunstātium proponimus: id asserentes, fœtum ex ictu inflicto circa vterum matris fuisse extinctum, etsi nihil tale per corpus fœtus appareret: imò cōspiceretur probè enutritus, nullóq; alimēto indiguisse. Gracilem autem fœtum aliquando extraximus, & qui nutrimenti penuria laborauerat in vtero: huius secundina putrida omnino & corrupta visa est: foris confracta, fœdissimúmq; odorem referens: valetudinarius postea

Gemini fœtus extractio, quorū alter mortuus alter viuus erat.

Indiciū ab inspectione secundinæ, quæ causa fuerit interimendi fœtus.

Secundinarū variæ constitutiones.

fuit fœtus. Quaſdam ſecundinas vidimus aridas, & ſua humiditate ac ſanguine deſtitutas, alias multis partibus cõfractas, ſed id fœtus efficere potuit.

Habes quod in hanc ſentẽtiam de viui & mortui fœtus extractione dici à nobis potuit. Nihil eſt autem quod præterea à nobis expoſtules rationem eorum quæ ad medicamenta, vel exteriores poſt fœtum mortuum applicationes pertinent: nõ enim eſt inſtituti hoc loco noſtri: tantũ diſſectonẽ oſtendimus, pharmaca aut antidota nihil moramur. Ea omnia ſupponimus, prudentem & expertum chirurgum optime callere debere. Cæterum quod ad ſuperiorem adminiſtrationem attinet: nolumus diſſectorem vlla ex parte lentum aut negligẽtem eſſe circa opus ſuum: nihil enim eſt quod chirurgum magis dedeceat: Immitem eſſe oportet, leuiſſima & ea ſecuriſſima manu præditum, in multis cadauerum conſectionibus exercitatum: deniq; nihil chirurgo deeſſe opus eſt eorum quæ à Celſo diligenti & optimo cuiq; Anatomicarum rerũ adminiſtratori attributa ſunt. Alioqui maximum inſtat periculum, & fœtus vitæ ancipitis, & viuæ adhuc matris. Diuertendum eſt iam ad vteri conſectionem in ſingulas partes. Itaq; confingamus ex ſequentibus, tum figuris, tum etiam deſcriptionibus, matrem, & item fœtum extinctos, quorum conſectionem diligenter moliamur.


A Abdomine reuulso vesica primum conspicitur.
B Gracilia intestina sursum elata, in grauida muliere.
C Exterior matricis facies, qualis est ipsa grauida.
D Situs coli intestini, quo pacto se habet, ipsa matrice grauida.
E Exteriora matricis ligamenta.
A
B
C
D
E

Vteri descriptio.

CAP. III.

NIhil hoc loco sollicitus esse debes eorum quæ ad rectam musculorum epigastrij dissectionem pertinent. Omnino enim ita se habent in muliere quemadmodum etiam in viro. Itaque nouacula circunscriptam ventris partem vnà cum musculis attolles, aut infra deprimes, vtrum commodius videbitur: ac tum quidem situs partium in grauida muliere talis apparebit, qualem in superiore figura vides. Superior enim vesicæ pars prominet, cui subsidet totius vteri tumor, ita subleuans ac sursum constringens intestina, veluti conspicis. In fœmineo enim genere (inquit Galenus) τὴν ὑστέρα ἢ τὴν μήτραν, hoc est vterũ, matricem, locos, aut vuluã (quodcũq; enim horũ dicas perinde est) ventriculo supposuit natura, regionem hanc optimam inueniens ad veneream copulationem, & ad spermatis susceptionem: & adhuc ad κυήματος, hoc est concepti fœtus augmentum: vt instanter & citra molestiam extendi possit: & ad partis vtilitatem, quòd ad inferiora, & versus crura, exitus fœtui nascituro facilior sit.

Lib.14. vtili. Loci. Vterus. Vulua. Matrix.

Maximus factus vterus in prægnante, & ilia & imum ventrem replet, multáq; intestina contingit, quæ etiam cogit sursum attolli, vt vides: colo intestino vndecunque totam aliorum intestinorum regionem ambiente.

Figura vuluæ.

Figura vuluæ cum toto alio corpore, tum verò maxime fundo, vesicam repręsentat, quatenus autem ad latera processus habet mamillares, nõ item.

Magnitudo. Lib.4. cap.1. Situs.

Magnitudo eius, non æqualis in omnibus existit. In virginibus enim admodum exigua est: omnium minor ijs, quibus nondum veneri indulgere ætas permittit. In mulieribus verò (nisi vbi grauidæ sunt) haud multo maior est quàm vt manu comprehendatur. Ea (inquit Celsus) recta, concinnatáque ceruice (quem canalem vocant) contra mediam ilium regionem orsa, inde paulum ad dexteriorem coxam conuertitur, deinde super rectum intestinum progressa, ilijs fœminæ latiora sua innectit.

Connexio. Ligaméta ad vuluam pertinentia.

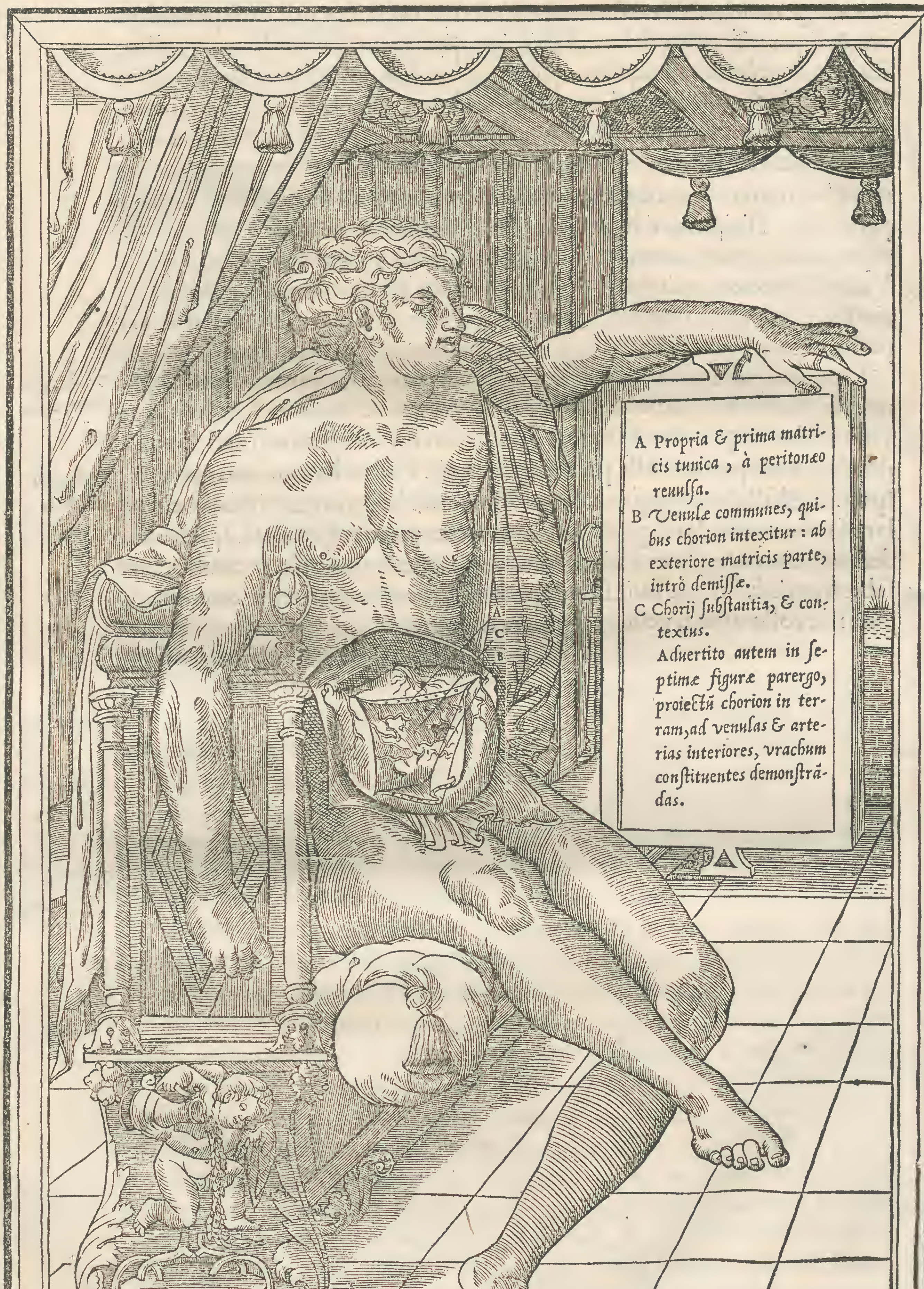
Alligatus est vterus recto intestino, & vesicæ, fibrosis quibusdam & tenuibus ansiculis. Verùm plures sunt vesicæ annexus ex peritonæo, qui cum sint admodum obscuri & admodum tenues, hic depingi non potuerunt. Sacro etiam ossi adhæret, de quo ex multorum sententia suspensum esse eius collum creditur, validis quibusdam vinculis tum neruosis tum musculosis. Totidem etiam corporibus ex lumbi vertebris dependet, ídq; grandium musculorum interuentu, qui insignes vtrobiq; processus emittunt, in vtramq; vteri partem, & vesicæ ceruicem sedémq; partitos. Omnia hæc ligamenta laxa sunt, vt vulua plurimum moueri, & in aliam transire figuram possit. Ea verò quia non nisi inuersa & vacua matrice ostendi poterant, in septimam figuram reduximus, ad literam. F. Præter hæc autem ligamenta, sunt etiam alia duo, quæ tibi hoc loco depingimus, ipsi matrici propria, & quæ primum consecari debent, antequam ad eius demonstra-

tionem peruenias. Ea verò à regione interna cornuum matricis proceden-tia, & ſuper oſſe pubis delata, ſub prima peritonæi tunica deerrant, adhuc integra, & robuſta admodum: quouſque tandem ad inguina peruenerint. Illic diuiduntur in permultas partes, quarum quæ breuiores ſunt, in pectine aut pube verendi muliebris conſumuntur, cum adipe. Reliquæ omnes, in membranas eorũ muſculorum finiunt, qui in interna coxa reperiuntur: vt extrema eorum ligamentorum portio, vſq; ad mediam ferè coxam perueniat. Huiuſmodi ligamenta, neque in ſimijs, neq; alijs animalibus reperimus: tantum enim in ijs alligatur vterus ad lumborum ſpondylos. Veſicæ & ano committitur vterus, tantum ſua ceruice, membranoſis arterioſiſq; corporibus cum aliquanta pinguedine, ſed ita, vt ab ipſis excoriari poſſit: verùm tam exactè coäluit, vt vna eadémq; caro exiſtat.

Iuxta pudendum, veſica vuluam ceruice ſuperat. Ea enim (inquit Galenus) in mulieribus ad pubem conſiſtit, ceruicem & breuiorem & latiorem viris obtinens: quæ tum exteriori & ſuperiori ſuo extremo ad muliebre pudendum inter pectinis oſſa propius pertingit. Pudendum autem muliebre, ſpatioſa eſt illa laxitas, quæ inter pectinis oſſa habetur: extrinſecus circulare ſortita operculum, quod maſculorum præputio reſpondeat. Ipſum pudendum circunſcribunt veſica, rectúmque inteſtinum; illa incumbit, hoc ſubiectum eſt. Sed de huiuſmodi pudendo dicemus poſtrema omnium figura: de collo autem veſicæ, figura penultima.

Lib. de diſſectione vteri.

Pudendum muliebre.



A Propria & prima matricis tunica, à peritonæo reuulsa.

B Venulæ communes, quibus chorion intexitur: ab exteriore matricis parte, intrò demissæ.

C Chorij substantia, & contextus.

Aduertito autem in septimæ figuræ parergo, proiectũ chorion in terram, ad venulas & arterias interiores, vrachum constituentes demonstrãdas.


A Secundina disse-
cta, vsque ad al-
lantoidem.
B Facies secundi-
næ, ad allantoi-
dem peruenien-
tes.
B
A

Vteri & ſecundarum conſectio. CAP. IIII.

Exterior vteri tunica. *Interior vteri tunica.* *Venæ ad vterum quomodo perueniant.* *Acetabula.* *Vteri craſſitudo varia.*

IAm ad vteri ſubſtantiæ conſectionem veniendum. Ac primum quidem vides ex ſuperioribus figuris, ipſum vuluæ corpus duas tunicas abſoluere, quarum exterior ſimplex, neruoſa, & tenuis à prima peritonæi tunica eſt: eam elatam & complicatam atq; à ſuo ſitu remotam cernis, vt facilius agnoſcas: Interior & propria vteri tunica venoſa eſt. Eius ſubſtantia, exteriori facie ſatis aſpera, & ſcabra eſt, præcipue ad fundum: interiori neruoſa eſt, multíſq; & venis & arterijs intercepta: nunquam autem conſpeximus venas aut arterias in matricis ſubſtantiam ingredientes, proprias tunicas integras ſeruare. Verum cumprimum implantantur & inſeruntur in ipſum matricis corpus, tum tunicas ſuas amittunt & in primam vteri membranam conſumunt. Sed & in ipſa matricis ſubſtantia, quidam veluti ductus ac canaliculi ſunt, varij & anfractuoſi, quales in ſpongijs videmus, latiores & ampliores inter vtrunque parietem, q̃ in extremis: ſanguinem intrò demittētes, ad fœtum præcipue nutriendum, cúmq; iam intro perueniunt huiuſmodi ductus, efficiunt quæ vocauit Hippocrates acetabula: quòd ipſorum canaliculorum fines, acetabulo, id eſt herbæ cymbalitidi (inquit Galenus) ſimiles ſint. His autem acetabulis, chorion adhæret: poſſúntq; percipi nō ſolum in prægnantibus: ſed etiam in ijs quorum vterus ad ſuſcipiendum ſemen aptus eſt, magis autem in ijs quæ iam conceperunt. Craſſeſcit vterus ex frequenti conceptu. Non enim ſeruat ſemper eandem conſiſtentiam. Nam ſicut prima ætate paruus ac tenuis eſt, ita profluentibus deinde menſibus pro magnitudinis ratione craſſitudo eius augetur: & ſi mulier vel concipiendi tempus vel menſium exceſſerit: quemadmodum minuitur magnitudo, ita & craſſitudo etiam augetur. Cum menſtruorum purgatio inſtat, craſſa planè & denſa eſt ipſa vteri ſubſtantia: vtpote ſanguinis madore irrigata: tenuis contra atque arida, cum ab hoc expurgationis tempore longiſſimè abeſt: eius quæ iam vterum geſſit craſſior, craſſiſſima eius quæ ſæpiſſime geſſit. Rurſus in principio conceptus craſſa: cum autem prope tempus pariendi accedit, maior quidem, ſed tenuis euadit: craſſitudo enim in longitudinem extenſa abſumitur, tempore autem intercedente, pro ratione magnitudinis latitudinem habet. Atq; ea eſt ratio qua ſuperius paulo docuimus in fœtus viui extractione, incertiſſimam eſſe matricis craſſitiem, quapropter primo quoque cultri admotu non eſſe penetrandam.

Membranæ quibus fœtus inuoluitur. *Chorion.* *Secundina.* *Lib. de diſſect. vteri.*

Quandò iam interna matricis ſubſtantia deſcripta eſt, veniendum nunc ad membranas in ipſa generatas, quibus inuoluitur fœtus in grauida muliere. Harum autem ea quæ magis vicina eſt ipſi vtero, chorion græcis, latinis ſecundina dicta: Vtero adhæret, ad quem ſuſpenſa eſt, nullius tamen interuentu mēbranæ ſed ijs vaſorū orificijs quæ ſuperius acetabula vocauimus: ex quibus vterus cōponitur. Adhæreſcētia autē chorij ad fundū vteri ſic fit ex Galeni ſententia. „ Vas (inquit) quod in chorio naſcitur initium habet illius extremum quod in vuluam ingreditur: vt duo hæc vnum eſſe dixeris: orificijs enim vniuntur, atq; alterum ab altero, vena ſanè à vena ſanguinem, arteria ab arteria ſpiritum haurit. Hac ratione, acetabula etiam

firmum vinculum efficiũtur. Igitur chorij definitio talis erit: Chorion, hoc eſt ſecũdina, vaſa multa ſunt, tum venæ, tum arteriæ iuxta ſeinuicem ſitæ, quarum media interualla membranis replentur. Qualiter autem fiat compoſitio ac contextus venarum & arteriarum huiuſmodi ab acetabulis fundi matricis, mox audies. Ab acetabulis igitur matricis, exorſa chorij vaſa, chorion ipſum contexunt atq; inuicem miſcentur & coäleſcunt: coäleſcentiáq;, maiora quàm prius erant euadunt: deinde rurſus maiora effecta, tandem vniuerſa in duos quaſi caudices, in venas, venæ in arterias, arteriæ terminantur (haud ita tamen aperte, vt ex conſectione percipere poſſis) ex vtraque parte tam dextra q̃ ſiniſtrra circa vmbilicum fœtum ingredientes: atq; illic eſt initium tunicæ allãtoidis, de qua ſequẽti figura dicetur. Quod autem ad chorij craſſitiem attinet, ſciendum eſt, id ima parte circa collum vteri, in qua parte chorij eſt vrachus, multo tenuius eſſe, quàm ſuperiore: à lateribus autẽ, mediocriter craſſum. Atqui craſſities huiuſmodi talis eſt, à maiori tum venarũ tum arteriarum multitudine. Cæterum quæ pars chorij fœtum attingit, ea læuigata & lenis admodum eſt: quæ verò ad vterũ ſpectat, rugoſa quodammodo, & vaſis circuncurſantibus aſpera.

Chorij definitio. *Vaſa ad chorion pertinentia.* *Chorij craſſities.*

Non eſt ante ſecũdina reuellanda, quàm alias membranas ad fœtũ pertinentes diligenter conſpicias. Nam reliquę duæ à chorio pendent: hoc tantũ ab eo diſtantes, quòd æque duræ nõ ſint ac ſolidæ: earũ pręterea altera, quę à farciminis ſpecie nomen habet, eminentibus tantum partibus, capiti, natibus, pedibus ſuperiacet: chorion & quæ amnios dicitur, toti fœtui circunìectæ ſunt. Sed quando ab eo vaſe quod in fœtus vmbilicum inſeritur, initium eſt vtriuſq; membranæ, primum quidem de eo dicere debemus.

Diſſectio.

Chorij venæ & arteriæ inter ſe coniunctæ, alias ſe latiores gignunt (inquit Galenus) ex quibus inuicem coëuntibus, aliæ, atq; ex his item aliæ fiunt: cúmq; hoc ſæpius contigerit, in duas arterias, duáſq; venas omnium vaſorum cõgeries redigitur. Quarum in medio meatus quidam gignitur, in fundum veſicæ infantis perforatus, quem conſectionum periti (quòd vrinam recipiat) Vrachum nuncuparunt. Ea eſt de hac re Galeni ſententia. Nos autem vnam venam tantum, & vnam arteriam, ex diſſectione, & ſpecilli admotu potuimus agnoſcere, in recentiſſime extracto vtero: vt tribus ſolum vaſis contextum huiuſmodi meatum ad vmbilicum fœtus pertinentem viderimus: niſi noſtros oculos mirum in modum fefellerit oſculorum anguſtia, tamen diligẽter cauiſſe videmur ne hac in re deciperemur. Tibi verò cupimus iterum eſſe liberum vt experiaris. Nolumus enim eſſe pertinaces. Sed quemadmodũ ab Vracho naſcantur membranæ quas mox explicaturi ſumus, audito etiam ex Galeno.

Galenus de formatione fœtus. *Cõpoſitio vaſis ad vmbilicum fœtus pertinentis.* *Vrachus.*

Alterum os vrachi à vaſis ſibi vicinis ſeparatum, paulatim dilatatur, tenuémq; membranam farcimini figura perſimilem conſtituit, quapropter diſſectores allantoidem vocauerunt. In ea, qua parte dilatato primum vracho incipit enaſci, ſatis multa ac veluti ſcabioſa quædam aſperitudo apparet: ab alio autem latere admodum læuis, & ſubtilis eſt.

Allantoides tunica.

Similis allantoidi alia eſt ferè continua atq; exporrecta tunica, quæ fœtum continet: circa quam ipſe etiam embrio inuoluitur: atq; hæc à molli-

Amneos tunica.

tiæ amneos dicta. Eam vtplurimum fœtus ſecum foras adducit, eáque opertus (in facili potiſſimum partu) proſilire ſolet. Vittam obſtetrices noſtræ appellant, & vittatos pueros, qui cum amneo prodeunt: quod putant eſſe fœlicitatis indicium. Non potuit autem in ſuperioribus figuris depingi, propter ſubtilitatem, & cohærentiam cum allantoide. Atq; hæ demum ſunt tunicæ à chorio ad fœtum productæ. Læuis vtraque & admodum tenuis, ſed omnium tenuior amneos, & admodum fragilis. Quin & humor in vtraq; membrana nō paucus continetur, alter ab altero, tum colore tum copia differens: flauus enim in allantoide, albior in amneo, atque idē etiam copioſior cernitur. Tunica ſiquidem hæc, altera eſt maior, quippe quæ totum fœtum induat, illa verò partibus tantum quibuſdam ſuperiecta ſit. Horum humorum generatio eſt, partim ab vrinis, partim à ſudoribus fœtus. Sed quo pacto vaſa à chorio per meatum ad vmbilicum pertinentem in fœtum deriuent, libet pauliſper ex Galeno hic proferre, antequam ad ſitum fœtus perueniamus.

Vittati fœtus.

Humor in tunicis cōtētus.

Ex quatuor (inquit) antedictis vaſis quæ vnà cum vracho id eſt vrinæ receptaculo vmbilicum conſtituunt, ſtatim vbi cutem fœtus tranſierunt, primum quidem vena vna ab vmbilico perueniens, vbi cutem fœtus ſubijt, ſtatim bifariam ſcinditur, quemadmodum in duas maximas partes plerunq; caudicem arborum diuaricari videmus: deinde cum vtraq; hęc vena, rami modo, alias venas procreet, atq; illæ rurſus alias, deinde hæ generent alias, donec ad fines vtræq; propagines peruenerint: propria iecoris ſubſtantia circumcirca adnaſcitur, ita vt ramulorū interſtitia perinde ac thorus aliquis impleat. atque ita depreſſioris venæ germinationes, in caua viſceris parte efficiuntur, quà dextrum ventriculi latus hepar circundat: altioris in gibba, quà ſeptum tranſuerſum attingit. Itaq; vides ex magna vena quam per vmbilicum ferri diximus, omnes totius corporis venas, atque ipſarum germinationes prodire.

Lib. de formatione fœtus.

Venæ quo pacto ad iecur fœtus penetrent illúdq; cōponant.

Omnium corporis venarū initium.

Arteriæ verò, à meatu ad vmbilicum pertinente productæ, ſtatim vbi à natura in cutem fœtus diſtributæ fuerint, nullam aliam ſibi adnaſcentem ſubſtantiam obtinent, neq; in multas particulas diffunduntur quemadmodum venæ: verùm duæ longo ſpatio permanent: aſſumentéſq; cōceptus veſicam & inibi firmatæ, tum per ilia, tum in altum corporis feruntur, vſque dum ad latum ſacrúmq; os dictum perueniant: in quo duæ quędam arteriæ, in conſpectum prodeunt, ſingulæ in vtraque parte ad crura pertinentes: à maxima illa propagatæ, quæ ſpinam perreptat, & ſiniſtro cordis ſinui cōmiſſa apparet. Vrachus autem, rectà (vt iam dictum eſt) ad veſicæ fundum peruenit. Dicendum eſt iam de fœtus in vtero compoſitione atq; habitu, déq; matricis ſinubus: propoſitis ad ea explicanda figuris duabus.

Arteriæ ad fœtū peruenientes.

Vrachus.



A Secundarum pars interior membranoſa.
B Secundarum pars exterior carnoſa, & infinitis venarum oſculis referta.
D Meatus ab vmbilico fœtus ad collum & axillas deuolutus.


A Singuli fœtus, quomodo ſingula habeant inuolucra.
B Rugæ & modi circa meatum ab vmbilico fœtus prodeuntem, & circa ipſius collũ conuolutum.
A
B

De situ ac positione fœtus in vtero. CAP. V.

Fœtus positio in vtero.

Positio duorum fœtuum

Membranæ fœtuum.

Vrachi circũuolutio, in fœtu.

QVo pacto sedeat in vtero fœtus, antequam ad exitũ prouoluatur, vides ex figuris superioribus. Eam verò positionẽ habet, qua neque commodior, neque minus noxia fieri à natura potuit. Ac siquidem media figura in membris expostulanda est: eam omnium membrorũ exacte mediam figuram cẽsere debemus, quam in hac fœtus positione cernis. Neque verò id ex auditu, aut coniectura compertum habemus: sed ita multoties vidimus, quemadmodum hic depictum est. Spinam mediocriter inclinatam & incuruam obtinet: crura paululum erecta, tibias ad nates cõplicatas, vt eas tali contingant: brachia iuxta hypochondria posita: vlnas secundum crura deflexas: manus genibus insidentes, & palmis ipsa comprehendentes: faciem leuiter incuruatam, & super manibus insidentem, vt inter medias manus & genua nasus conformetur. Duo verò si fuerint fœtus, ita propemodum se habent, quemadmodum secunda figura vides. Nolim autẽ existimes, duos fœtus vno tantum inuolucro comprehendi, sed quisq; suas habet proprias membranas, abinuicem seiunctas, ac separatas, secũdinam, allantoidem, & amneon. Cuique autem fœtui, est meatus ad vmbilicũ perueniens: sed varie per artus antea circunuolutus. In nonnullis enim per crura & femora sursum ad collum ascendere vidimus: in alijs per brachia & axillas complicari, ídque sæpius: Semper autem circa collum inuoluitur, interdum duos, interdum plures ambitus efficiens, deinde verò ad vmbilicũ perueniens. Quinetiã rugas & nodos persæpe vidimus in huiusmodi meatu: pręsertim in ijs mulieribus quæ fœcũdiores sũt, & plures fœtus gesserũt.

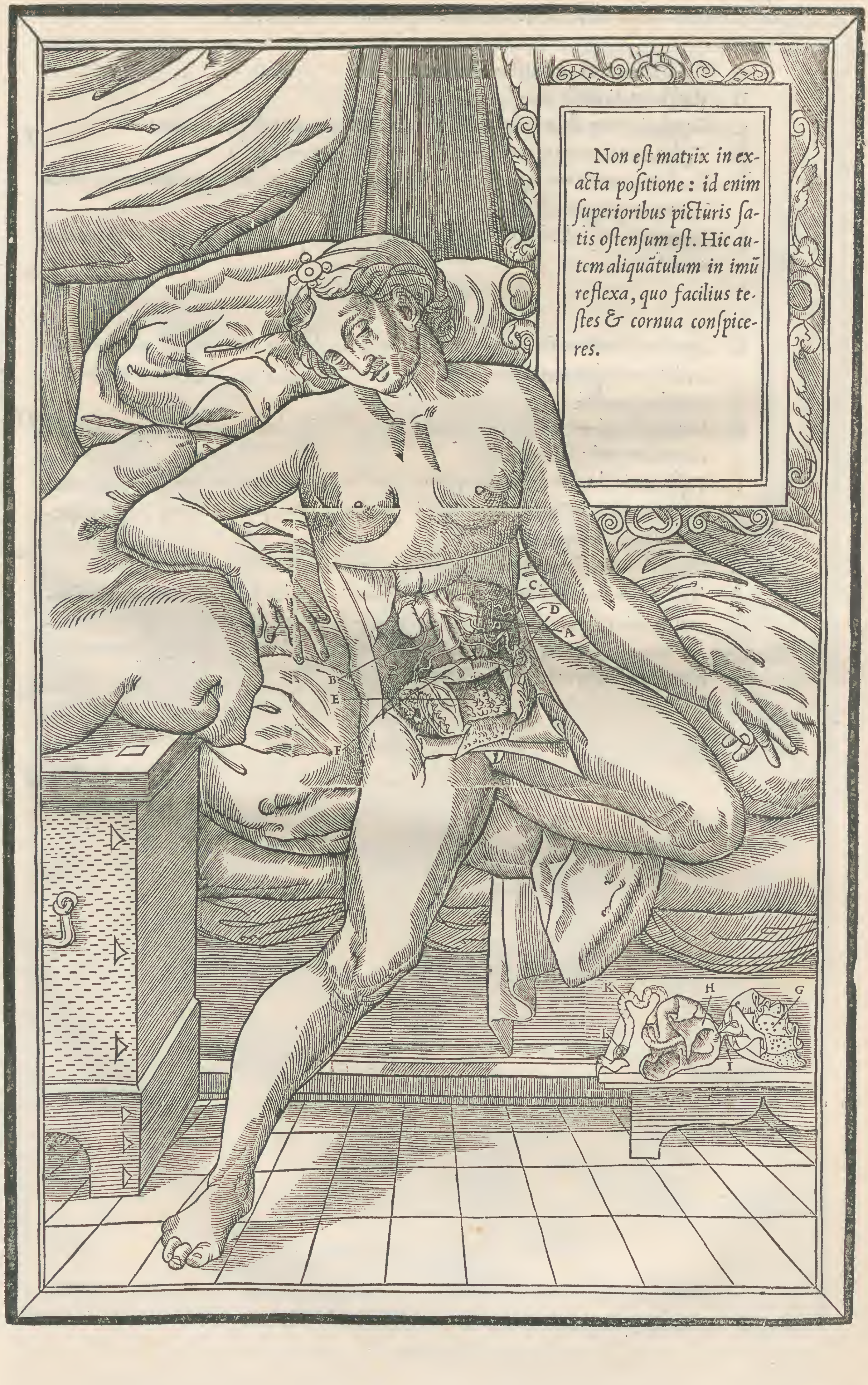
Sinus in vtero.

Præterea quod vulgo circunfertur, de sinubus in vtero varijs: id nũquam potuimus ex dissectione comperire. Sunt enim ex obstetricibus nostris quę dicant vterum septem cellulis præditum esse, atq; ob hoc septem fœtus tantum in eo posse generari. Sed plures quàm septem aliquando visi sunt: nos tamen nunquam plures tribus vidimus. Sunt rursus qui cõtendãt, duos tantum in vtero esse sinus, dextrum & sinistrum, atque ob hoc duas etiã mammas fœminis generatas: maréśq; in dextro sinu, fœminas in sinistro generari. Sit ita, nihil has rationes moramur: certissimum enim est, fœtum dum est in vtero, in vnum eius latus potius inclinari quàm in aliud: & si quidem semen in dextrum latus insederit, propter hepatis viciniam, secundum vasa ad id latus pertinentia, potius masculum generari quàm fœminam: dextrũque testiculum magis attolli in ipso coitu, priorémque inflari siquando masculus generetur. Sed hæ rationes perpetuæ non sunt. Nã quòd dicas duos esse sinus, facile crediderim, si quidem sinus voces matricis latera, quæ nonnulli parietes appellant. Sed nulla apparet membrana, nullum interseptum, aut diaphragma, nulla extumescentia, quæ sinum alterum ab altero discernat, quemadmodum quiddam in corde aut vẽtriculis cerebri videmus. Atque id si quidẽ ita esset, mirarer quo pacto tres fœtus in vtero generari possent, quod hoc anno in nostra Lutetia passim euenisse cõspeximus. Adhęc duas mammas qui dixerit ob id factas, quòd duo sint vteri sinus, frigida mihi videtur hæc ratio, potiúsque ad animalium naturam pertinere, quàm ad

hominem,cum id perſæpe in animalibus videamus,vt quot in eorum vtero fœtus geſtentur,totidem mammæ extumeſcant,ac multo interdum plures,ad faciliorem nutritionem fœtuum.In mulieribus autem,non item exiſtimandum eſt factum à natura fuiſſe:ſed cum earum maior numerus vnicum tantum fœtum producat , pluréſq; geſtare præter ſolitũ ſit, præſertim ſingulis quibuſdam geſtationibus:duas mammas effecit natura,vnico fœtui alendo commodas,vt vna affecta,altera ſuperſit atque ſubueniat.

Quod autem attinet ad maſculorum & fœminarũ in proprijs lateribus poſitionem,vt maſculos in dextro , fœminas in ſiniſtro contendas generari:Certum eſt etiam maſculos in ſiniſtro latere plerumque reſidere,tum potiſſimum,cũ prior geſtatio fuit in ſiniſtro . Cuius rei aliquando audiuimus mulierem in priuatis confabulationibus apud nos conquerẽtem, quî fieret, vt cum vulgo circunferretur maſculos in dextro geſtari latere,plurimúmq; promoueri in vtero:ipſa tamen in ſiniſtra parte tumorem ſentiret,minimámque fœtus ſubſultationem,ac tundemum maſculum pepererit.Nullam verò aliam cauſam eius rei protulimus,quàm ſemen in aliud latus inſediſſe quod minus eſſet ex priori geſtatione defatigatum. Illa enim prius in dextro geſtarat maſculum:quòd ſi rurſus ſemen in eodem latere cõcidiſſet,propter defatigationem,vix puto maſculum iterum fuiſſe procreatum.Non eſt præterea quòd vim ſeminis maiorẽ eſſe in dextro teſticulo quàm in ſiniſtro putes.Vidimus enim quendam,íſque adhuc hodie viuit,cui dexter teſticulus,ex procidentia inteſtini cæci in ſcrotum exectus fuerat, quinque maſculos ordine procreaſſe.Vide quàm varia quámque ſit locuples in ſuis operibus natura.Tandem hoc concludemus cum Galeno,in dextra vteri parte plerumque maſculos,in ſiniſtra fœminas generari,licet hiſce diebus maſculos duos vna geſtatione quædam pepererit:id autem vis in ſemine viri contenta prorſus effecerat. Nã ex duobus in vtero fœtibus, perſępe accidit,vt alter ex ijs maſculus , alter fœmina prodeat . Pari modo , & teſticulorum dexter habitior exiſtit , ac prior in coeundo inflatus, maſculum partum efficit: inhabitior autem & poſterior intumeſcere incipiens,fœmineum. Si quid autem eorum contrà fiat,id tribuendum eſt vel intemperiei alterius ſeminis,vel alterius vteri laterum ob priorẽ geſtationẽ defatigatione. Veniendum ad reliquarum matricis partium explicationem,quæ poſt fœtum exemptum in conſpectum prodeunt.

Lib.2. de ſemine.


Non eſt matrix in ex-
acta poſitione : id enim
ſuperioribus picturis ſa-
tis oſtenſum eſt. Hic au-
tem aliquãtulum in imũ
reflexa, quo facilius te-
ſtes & cornua conſpice-
res.
A
B
C
D
E
F
G
H
I
K
L

Notæ ad internam picturam attinentes.

A *Vas spermaticum, à sinistra emulgente.*

B *Vas spermaticum, à caua, sub emulgentibus.*

C *Copulatio venæ & arteriæ spermaticarum, antequam ad testes perueniant.*

D *Testes, iuxta cornua matricis, & implicatio vasorum circa ipsos.*

E *Fundum matricis rugosum, osculis vasorum infinitis conspersum: quæ quidem acetabula vocant, in prægnantibus.*

F *Ligamenta musculos lumborum internos operientia, quibus maxime vterus confirmatur circa spinam.*

Notæ in parergo designatæ.

G *Superior secundinæ facies in, qua oscula venarum plurima sunt quæ ad acetabula vuluæ interna respondent. Altera item eiusdē secundinæ facies interna, læuis & nullis asperitatibus prædita.*

H *Membrana allantoides, qua præcipue cōuestitur vrachus: læuis, nullo pacto perforata, & admodum tenuis, sed valida.*

I *Vasa omnia chorion totum perreptantia, quæ tandem in duos ramos confluunt, vt vides: vt venæ omnes in vnum vas, arteriæ in aliud recipiantur, quæ tandē, cum vracho ad fœtum enutriendum penetrant.*

K *Corpus fistulæ ad vmbilicum fœtus ductæ, eiúsq; longa productio.*

L *Tria foramina in eadem fistula, quorum vnum, vena est in hepar fœtus means, aliud autem arteria est, quæ dum in ventrē fœtus ingreditur, tum duplex fit, vt dextra sinistráque eius pars, ad eam diuisionem arteriæ tendat quæ est circa os sacrum. Tertium vas, est id, per quod vrina à vesica fœtus extra fertur.*


Nolim existimes ma
tricem hoc loco suum si-
tum seruare: sed aliquã-
tulum in latus conuer-
sam fuisse, ad vasorum
quæ ad ipsam pertinent
commodiorem explica-
tionem.
A
B
C
D
E

Notæ in ſuperiore pictura deſignatæ.

A *Implantationes duæ à maiori vena in corpus matricis, anteriore parte circa eius ſummũ.*

B *Origo venæ & arteriæ in corpus matricis diſperſæ, tum ad ipſam vuluam tum etiam ad fœtum enutriendum, ex quibus ſecundina contexitur. Horum vaſorum quod vides per meandros ſurſum diſcurrere, arteriam eſſe putato. Nam vena rectà ſurſum fertur, arteria autẽ, anphractuoſe in multos locos diſperſa, & à multis locis per vuluæ latus ipſam ingrediens, nempe à ceruice matricis ad cornua. vena totidẽ habet ingreſſus, ſed rectius progreditur, & quod in imo vtero diſtribuit, id multo maius ac capacius eſſe videtur, præſertim prægnante muliere, & cui proximum eſt purgationis tempus.*

C *Locus in quem vaſa ſub cornibus ingrediuntur, ea autem à prædicto loco per internam matricis ſubſtantiam diſcurrentia, vtque ad ceruicem vteri porriguntur, quod vides ſecunda virgula depictum.*

D *Vena & arteria à maioribus vaſis ad rectos muſculos epigaſtrij demiſſæ, dum in ſuo ſitu ſunt: præcipue autem conſpiciuntur in muliere.*

E *Situs inteſtini recti qualis eſt in muliere grauida.*

F *Veſicæ ſitus.*

Descriptio vteri vasorum, ac partium ad hunc pertinentium. CAP. VI.

EXempto fœtu, considerandа sunt primum matricis latera: & quæ particulæ ipsis circumiacent: deinde verò, iterum fundum contemplabimur, & quicquid in eo dignum erit quod describamus.

Lib. de consect. vteri. *Cornua vuluæ.*

Habet vulua ad latera (inquit Galenus) processus mamillares in ilia declinantes, quorum figuram Herophilus circuli semisecti anfractui assimulat, Diocles cornibus arietum enascentibus, ideóq; κεραίας à κέρατος hoc est cornu deducto vocabulo nuncupauit: Praxagorę & Philetimi sectatores vocant sinus, quia intro concaua sunt huiusmodi cornua: atque hinc est quod alios impulit dicere, vterum mulieris duplici sinu præditum esse, vnde etiam dicolpon vocari, quẽadmodum & reliquorum animaliũ quæ multa pariũt, polycolpon hoc est multisinuatum. Sed in anfractibus & sinibus vuluæ suis, fœtus existimat concipi Galenus. Quapropter recte non appellari sinus huiusmodi cornua tam in muliere q̃ animalibus vnum ad summum duos parere consuetis, cũ in cornibus aut apicibus, huiusmodi fœtus non contineatur: sed in reliquo toto vteri spatio.

Testes vuluæ.

Testes autem, vuluæ lateribus adiacent, ad eius fundum: vtrinq; singuli collocati iuxta cornua, magnitudine q̃ viri longe minores: figura autem & compage multum diuersi: lati enim sunt, cõpressi, & glandulosi. Eorũ vterq; propria membrana, qualis est in maribus, quam darton vocant, contegitur. Erythroide verò membrana, ac scroto, fœminarum testes carent.

Vasa ad testes pertinẽtia.

Vasa suscipiunt singuli testiculi duplicia: scilicet duas venas, & duas arterias: quorum duo, à superioribus partibus descendentia, nempe vna vena & vna arteria, ad spermatis præparationem facta sunt: alia verò, ab inferioribus partibus sursum conscendentia, ad testiculi & partium sibi vicinarum nutritionem.

Quæ vasa substantiam adferunt in testiculum, spermati conficiẽdo idoneam, varium quidem ortum habent: neq; enim in dextro testiculo quemadmodum & in sinistro se habent. quod optime videtur descripsisse Galenus. Nam quæ vasa (inquit) ad dextrum matricis testiculum eũt, ex magnis quidem vasis prodeunt, quæ sunt secundum dorsum, vena quidem à concaua vena (paulo sub emulgente) arteria autẽ, à magna arteria. Quæ verò ad sinistrũ testiculum feruntur vasa, tam in masculis q̃ fœminis nõ item à magnis ipsis vasis, sed ex ijs quæ ad renes ferũtur prodeunt. Nos tamen nõ reperimus arteriã ab emulgente prodire, sed potius ab arteria maxima, iuxta explantationem eius rami qui in dextrũ testiculũ ferebatur, paulo sub sinistro rene. Venã autẽ certissimũ est ab emulgẽte proficisci, quẽadmodũ superiore loco testatur Galenus. Vnde (inquit) manifestũ est, impurũ adhuc, excremẽtosum, humidũ, ac serosũ sanguinẽ, sinistro testiculo in masculis, & sinistra matrice in fœminis suscipi: atq; hinc facile probat, dextras particulas masculorum esse procreatrices, ac susceptrices, sinistras autem fœminarum. *Lib. 14. vtili.*

Cæterum anteq̃ ea vasa de quibus sermo est ad testiculos perueniant, sibi inuicẽ cõmiscentur vtrinq; vena suæ arteriæ: & anfractuose, nõ secus atq; in maribus implicãtur: vt si reuolutionẽ hãc persecueris iuxta testiculũ, vna

incisione multa ora efficias, non tamen multa vasa, sed vnum & idem subinde secueris. Quo pacto autem ea vasa à testiculis exeant, & in vuluã ingrediãtur, túmq; spermatica appellentur, mox audies. Primum quidem inserta sunt vuluæ lateribus vasa seminaria, alter hic, alter illic: ad summum vtrinq; cornuũ apicem delata, semine intro effuso, quod inter concipiendũ hoc in loco colligitur. Prodeunt huiusmodi vasa à testibus, eodémq; modo vt in maribus continere semen conspiciũtur: Ea iuxta ipsos testes, lata sunt, & amplam habentia concauitatẽ: paulum à testibus dum recedunt angusta, & quasi concauitatis expertia apparent: deinde rursus iuxta cornua, vbi in vuluam etiam ingrediuntur, dilatescunt: & per eadem cornua manifeste videntur in matricis cauitatem ingredi ac penetrare: atq; inter penetrandum, ductus quosdã ac canaliculos manifeste demittere per vteri latera, qui quidem secundum interiorem ipsius matricis substantiam deriuãtes, vsque ad os vteri producuntur, quo in loco non iam amplius ductus aut meatus aperte conspicias, sed veluti quędam oscula, in matricis ore delitescentia.

Vasa ad vterum delata. Quæ verò vasa tũ ad vteri corpus feruntur (vt in eius fundo corpora polyporũ acetabulis similia cõponant, ad quæ sanguinis perfluuium singulis mensibus ex toto corpore in vterũ deriuatur) tum ad testiculi cuiusq; lateris & partiũ vicinarum nutritionẽ sursum ascendunt, ea quidẽ (quemadmodũ postrema figura vides) producuntur à caua vena, & incũbente ei arteria maxima, sed circa os sacrũ, vt vena vtrinq; vna à caua, & vna arteria ab aorta ad vterũ deducantur. deinde verò cum ad vuluæ ceruicem accesserint, tum quidem inter duas membranas ipsius vteri inseruntur: nempe exteriorem quæ est à peritonęo, & eam quæ propria dicitur: nullóq; pacto tibi cõspicua sunt hæc vasa, donec tunicam vuluæ exteriorem diligenter consecueris. Videbis arteriam secundũ vuluæ latus anfractuosis sinubus sursum conscẽdentem, ad testiculum vsq; sui lateris: interim tamen portiones sui relinquentẽ admodum manifestas in ipsius matricis substantiam. Vena autem, rectà sursum etiam ad testiculum pergit, nullos meandros efficiens, sed ramos conspicuos, tum in ceruicem matricis, tum in ipsius fundũ & latera distribuẽs: Atq; ex his solummodo vasis nutritur vterus, generatur chorion, fœtus alitur, vt à vena sanguinẽ repurgatum ex mensibus, ab arteria spiritũ accipiat.

Cremasteres nerui ad testiculos. Quinetiã (ait Galenus) nerui perueniũt ad testiculos matricis, quos neruos græci cremasteras vocãt, ab eo quòd ab eis neruis depẽdẽt testiculi. Sũt vtrinq; singuli à musculis in ilia decurrẽtibus, atq; in vuluã per mẽbranæ peritonęi foramina pertinere videtur. Neruus autem quòd testibus auxilietur, dictus parastates varicosus, in fœmina visus nõ est, inquit Herophilus. Præter cremasteres igitur, nullus est neruus, neq; ad testes neq; ad vterũ pertinens: imò neq; ab vtero ad secũdinas, cũ alijs vasis fertur aliquis neruus, neq; iuxta vmbilicũ vel extrinsecus intro procedit, vel ab internis foras excurrit. *Lib. 6. de placitis.* Neq; enim (ait Galenus) erat omnino vsus neruorũ principium eius quod gignitur vtero esse cõmissum, quẽadmodũ arteriarũ venarúmq; initiũ. Hæ siquidẽ materias ex ea, quæ vterũ fert, requirũt: initiũ verò neruos nõ desyderat. Nũc ad reliquas figuras properandũ quæ collũ & os vteri ipsúmq; pudendum explicent. Vt ab his vniuersam vteri dissectionem claudamus.


Matricis ſubſtantia in-
ciſa per medium, vt &
eius fundum, & mem-
branas inuerſas facilius
cernas. Collum item v-
teri ſecundum rectitu-
dinem diuiſum, vt eius
rugas & os vtrunque
conſpicias.
B
A
D
E
C

Superioris figuræ characterum explicatio.

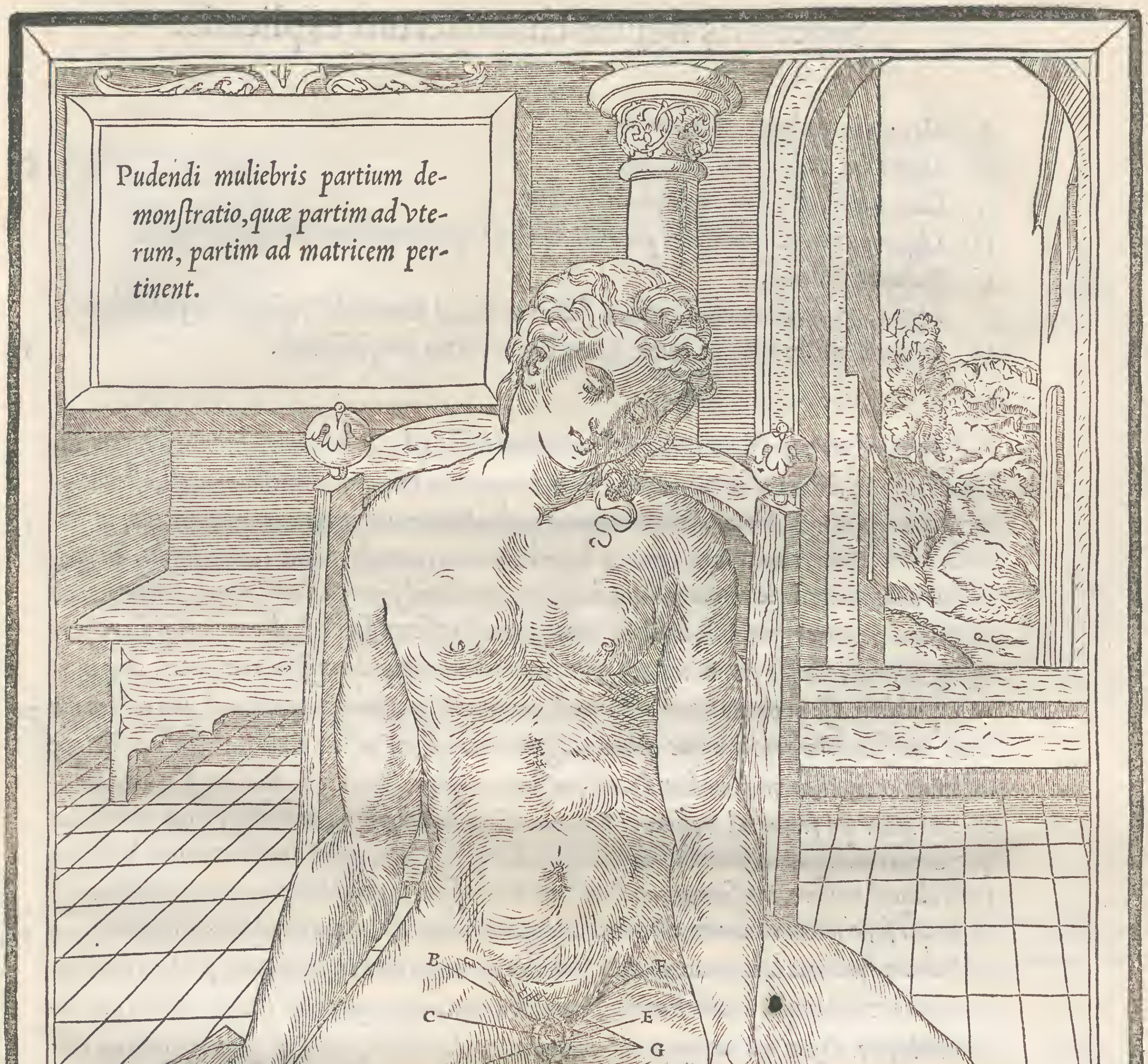
A *Os vuluæ, formam habens rostri porcini inuersi.*

B *Collum matricis, incisum secundum longitudinem, vt rugas quibus refertum est videas, ceu conspicis in bouis palato interno.*

C *Valuulæ, vtrinque vna, imum collum aliquantulum occludentes.*

D *Implantatio venæ, ad ceruicis initium, per quam repurgantur menses.*

E *Colli vesicæ breuitas.*


Pudendi muliebris partium demonstratio, quæ partim ad vterum, partim ad matricem pertinent.
B
F
C
E
G
A
D

Superioris figuræ characterum explicatio.

- A *Meatus in pudendo ad matricem.*
- B *Meatus in pudendo ad vesicam.*
- C *Carunculæ inter alas, nymphæa vocatæ.*
- D *Ligamentum, vtrásque alas pudendi copulans, peritonæo musculorum respondens.*
- E *Valuulæ pudendi.*
- F *Ligula, per medium, aliquantulum subtus incisa, ad finem colli vesicæ circa pudendum.*
- G *Pudendi partes externæ, cutim, labra, & perinæum complectentes.*

Postrema hæc vteri figura, non ob hoc tantum facta est (ne quis impudicam picturam calumnietur) vt collum matricis, quod alioqui compertu in chirurgia difficillimum est, ostenderetur: sed multo magis ob eam demõstrationem, quæ ad matricum apertiones pertinet, tum in fœtuum extractione, tum in vitijs quæ in bisce ceruicibus contrahi solent comperiendis. In quo, vulgus anatomicorũ plerunque falli ac decipi videtur: haud sine maximo corporis periculo, quod imprudentius attrectant: dum nesciunt viam quæ ad vesicam spectat, ab ea quæ in vterũ porrigitur discernere. Vnde permultos audimus suum errorem impudentissime retegentes, dum asserunt quiddam esse in medio vteri collo quod vrinam recipiat, eámque contineat, qua collum matricis vicissim detergeatur atque abluatur: ignorantes collum vesicæ haud ita longe exeri atque ad imum produci, quemadmodum & collum vteri: ipsóque vteri collo dilatato protinus concidere meatum qui fertur ad vesicam: Etenim nisi paulo diligentius attendas ad eas carunculas quæ iuxta imum pudendum tibi superiore figura depictæ sunt, facilè dum in meatum vteri tentabis aliquid inijcere, idipsum in canalem vesicæ transferes: quod temere multoties factum est ab ijs qui superiorem rationem adferunt. Magnum autem est, atque haud scio an omnium quæ ad vterum spectant longe maximum, connexionem vnius ceruicis ad aliam, partes etiam intermedias, exactámque productionem & longitudinem, apte cognoscere: omniáque hæc perfectè intelligere. Quæ qui negligunt aut imprudenter attrectant, nescio an plagiariorum an carnificum nomen potius demereantur. Est ea pars, omnium quæ sunt in muliere grauioribus incommodis obnoxia: & propter partuum difficultatem, & propter mensium atque humorum affluxum. Quapropter diligentissima eadémque exercitatissima manu contrectanda est: nihílque non debet esse anatomico perspectum, eorum quæ ad colli vteri & vesicæ rationem spectant. Itaque vides in terram coniecta instrumenta quibus huiusmodi partes aperiri & contrectari soleant: ac prætzrea quanto interuallo distet vesicæ via, ab ea quæ ad vterum fertur: quod eius intermedium, quo situ ac positione se habeant: nihil vt sit administratione facilius post ea intellecta, quæ tibi figura superiore depinguntur. Sequitur vt descriptionem integram subiungamus earum partium quæ duabus postremis figuris continentur.

Descriptio ceruicis vteri ac vesicę, partiúmque his adiacentium. CAP. VII.

REliquum est igitur vt imam partē vteri describamus, quæ ceruicem ac pudendum continet: ipsi virorū peni ferè correspondentem: vt quod intus in fœminis habetur, idem foras excedat in maribus, sed & quod in viris est præputium, id muliebre est pudendum: Nam (inquit Galenus) quemadmodum vides esse quoddam vuluæ ostij operculum in mulieribus, talis etiam in præputio virilis pudendi veluti cuticularis quædā excrescentia, intus caua, reperitur. Hoc tantum differunt inter se, quòd multo in fœminis quàm in masculis amplior sit huiusmodi concauitas. Nihil igitur inuenire poteris in viris quod mulierum particulas excedat: ac si quid tandem apparet: id positione sola permutatum esse credēdum est. Quæ enim intus delitescunt in mulieribus: eadem extra porrigūtur in viris. Nam quod supra diximus, oscheo (hoc est scroto) carere mulieres: id quidem re vera ita esse dixeris: nō enim habent hæ scrotum virili simile: sed si conuertas exemptam à corpore matricem (ait Galenus) inuenies externa eius parte, prominere testiculos, quibus ipsa matrix extrinsecus veluti scrotū aliquod circuniaceat: parastatas verò, etiamsi non vsqueadeo exactas videas quales in homine: tamen si circa resolutiones vasorum materiam in sperma commutandam ad testiculos mulieris deferentium attendas, reperies in his vasis iuxta testiculos nōnihil parastatis simile. Sed de collo matricis, cuius causa hic sermo institutus est, dicendum.

Secundo de semine.

Scrotum conuersa matrix ostendit.

Lib. 13. vtilit.

Collum, vel ceruicem in matrice, vocamus id, quod in pene virili caulem: huic enim propemodum respondet. Musculosa pars est, carne dura & cartilaginea cōstans: duriórq; semper ac siccior processu tēporis euadēs: ijs præsertim mulieribus, quæ vel sæpe conceperunt, vel anus iam factæ sunt: ijs verò quę cōsistenti sunt ætate, aut etiam iuniores, durum moderate creauit natura matricis collum, vt in spermatis introlatione facilius extendatur ac dilatetur: tantum enim remiscuit mollitiei, quantum opus erat ad dilatationem, tantum duritiei, quantum ad contractionem eius partis innoxie ferendam opus fuit. Præterea rugis quibusdam ac flexuris ad imum contextum est, quales in boum palatis cernimus, vt facilius post tēsionem in coitu concideret in seipsam matrix: ac præter id nonnihil etiam oblectationis in mutuo partium attritu pariunt, multúmque conferunt (inquit Galenus) ne refrigerentur ea quę matrix continet: quod post partū interdum accidit, aperto paulo magis collo, & amplius dilatato, quàm consueuerat. Cæterum vteri ceruix (ait idem) ad muliebrem sinum non rectà, neque statim in omnibus pertinet, sed declinat ac peruertitur dextrorsum, sinistrorsum, sursum, ac deorsum pro imperantis arbitrio.

Collum aut ceruix matricis.

Durities in collo matricis.

Rugę in collo matricis.

Lib. 13. vtilit.

Lib. de confectione vteri.

Duobus extremis clauditur matricis collū: altero interno, ad vuluæ capacitatem spectantem: altero externo, inter anum & vesicam posito. Internum os vuluæ appellant, quo fœmina & menstrua expurgat, & maris geni-

Internum os vuluæ.

turam ad se excipit:facultate enim id præditum est attractrice: vnde non abre Plato appellat vterum, animal prolis creandæ appetens. Eius enim os, ceu porcinum quoddam rostrum, semen quodāmodo exugit, deinde in vterum conijcit, quod attractum arctissime cōplectitur ac continet. Semper est humidum, viscoso quodam muco præditum, spongiosa carne constitutum: coloris non admodum rubri, sed ex purpura in flauum degenerãtis. Reliquum autem totius colli, tanquam cartilago albescit.

Pudendum muliebre.

Imum ceruicis os, pudendum vocamus, quod (vt iam dictum est) præputio virorum respondet: quale enim est vuluæ ostij operculum, talis etiam præputij virilis pudendi circularis excrescentia conspicitur: intus caua, multo in fœminis quàm in masculis amplior. Itaque muliebre pudendum nobis appellare licebit, spaciosam illam laxitatem quæ inter pectinis ossa habetur, extrinsecus cuticulari operculo contectũ, quod masculorum præputio respondeat. Muliebris autem pudendi sinus, pilis decoratus, græcis κτεὶς appellatur. Quæ verò sinum ambiunt, alæ vocantur. Quam autem Nympham græci statuerunt: carunculam appellantes inter alas excrescentem, superiore pudendi parte, conspicuam: glandulosum quoddam munus præseferentem, ac semper humidam, eam sanè nihil moramur: per nos enim licet vt sic habeat quaēdmodum illi autumant. Hymenem autem quam vocant membranulam, pòtius pie credimus in virginibus inueniri, quàm vt certum quid de ea proferre possimus. Atq; hæc de vtero satis. Deinceps ad oculi consectionem veniendum.

Sinus pilis decoratus.
Alæ pudendi.
Nympha.
Hymen.

Oculorum corporis humani particularis diſſectio. CAP. VIII.

Oculorum dignitatis in corpore conſyderatio.

INcredibile diuinæ mentis in oculis conſtruendis artificium fateatur neceſſe eſt, qui haud ita magnarum, ſed longe maxima præ cæteris ſolertia conditarū corporis partium vſus, officia, actiones, altius conſyderauerit. His etenim humanus animus, tanquam è ſpeculis lucentiſſimo vitro aut puriſſimo ac nitidiſſimo cryſtallo obductis, exteriora queq; non modo tranſpicit (quod reliquorū alioqui præter homines animantium commune eſt) verumetiam quales quantæ quę ſint rerum omnium ſpecies, facile diſcernit ac iudicat. His, ceu ſenſuum meliorum interpretibus, voluntatis affectuúmque notas percipimus. Horum orbibus, gemmarū ſimilitudinem præſeferentibus, ſeipſam mens intendit, vt cominus atque eminus cernat: miráque ad hoc efficiendum ratione, in vnum miſcetur ac coniungitur amborum luminum viſus: vt non ab re totum caput oculorum gratia conſtitutum ac compoſitum fuiſſe philoſophorum quidam exiſtimauerint. Nam ſi pauliſper ipſum oculi artificium percurramus, antequā ad ſingularum eius partium exactam cognitionem ſermo perueniat: facile tandem in vniuerſo corpore nihil pari artificio compoſitum atque ædificatum fuiſſe iudicabimus. Quis enim opifex ab eo quo nihil ſapientius eſſe poteſt, ornatius aut abſolutius quicquam efficeret? Primum quidem oculorum orbes, qua parte videndum fuit, mēbranis affabrè perpolitis conueſtiuit ac circunſepſit, quas ad pupillam atque aciem pellucidas fecit, vt rerum contrà poſitarum imagines, in humoribus, tanquam in ſpeculo refulgentes, ad ſenſum intimū, per opticos penetrarent, ac per eoſdem viſarum ac conſpectarum rerum iudicium rurſus foras efferretur, quod vel voce exprimere, vel manu deſcribere poſſemus. Eoſdem orbes, muſculis ita deuinxit, vt non quidem in totum conuerti, moueri tamen atque inflecti cum modo poſſent: lubricos enim ac mobiles oculos eſſe oportuit, vt & declinarent, ſi quid nociturū videretur, & obtutum quò vellet animal facile cōuerteret. Munimenti aut potius thecarum vice, molliſſimæ palpebræ effectæ ſunt, ne lęderent aciem: tenues autem vt celerrimè moueretūr. Has, ceu propugnaculum quoddam ambiunt quæ dicuntur cilia: quorum pili, & ornamētum, & vtilitatem maximam adferunt. His enim repellitur quicquid in apertos oculos, cōniuentes, vel ſomno graues incidere poteſt. Quinetiam ſub fronte, tanquam vallo, vtiliter latent oculi, ſupercilijs amplius contecti, excelſiſque vndique partibus circunſepti: nihil vt diuino huic ædificio vel tegumenti, vel ſepti, vel ornamenti naturam omiſiſſe iudicare queas. Prætermittenda eſt hoc loco ipſius aciei vis: quæ puriſſimo ſpiritu conſtans, primum quidem in vnum coit, deinde verò diducitur, vt ſinguli oculi ſeparatim cernant: quo pacto etiam viſus animi intenſione conſtat, atque in cōmuni omnia perſpiciantur. Quæ ſingula dum philoſophis longiore oratione deſcribenda reliquimus, ad partium oculi de-

Artificium oculi.

Membranarum oculi vſus.

Optici nerui.

Muſculorum oculi vſus.

Palpebrarū vſus.

Ciliorum vſus.

Frons.

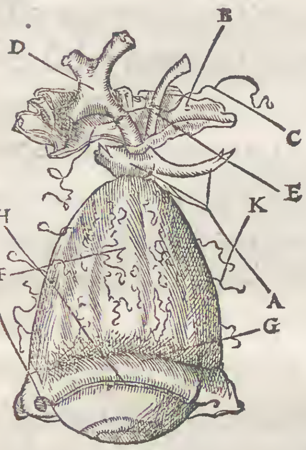
Supercilia.

monstrationem accingimur: quæ non ipsis tantum scriptis: verumetiam pi=ctis Iconibus (vt in superioribus factum est) absoluetur. Horum verò ratio=nem prius nos explicare conuenit, quàm ad opus accedamus: vt inde quo quæque ordine describentur, facilè percipias.

Quis ordo in sequētibus obseruandus.

Primum itaque humanum oculum erutum, atque exectum è capite pro=ponemus: ita tamen vt ossis basilaris portiunculam, cui ipse oculus adhæret, vnà conspicere possis: quò facilius superiorem eiusdem oculi partem, ab infe=riore discernas: quod vt minus faceres, te quidem remoraretur ac retardaret ipsa partis rotunditas, quę nullis angulis alioqui circunscribi possit. Inde ve=rò, post aliquam descriptionem (vt iam in superioribus incœpimus) ad mus=culorum oculi ostensionem properabitur. quam duabus figuris absolutam conspicies: quarum descriptio non solum ex animaduersione nostra, verum=etiam ex antiquorum authorum, quos in his scriptis præcipue obseruamus sentētia desumpta subsequetur. A musculis, ad membranas festinabimus: in quarum ostensione (quæ duabus etiam figuris proponetur) vt facilius ac cō=modius negotium explere possimus: ossis portionem in tribus superioribus figuris relictam adimemus: atque adeo musculos ipsos: quorum descriptio iam præcesserit. Relinquemus tantum neruos præcipuos, ad membranarum generationem, ac contextum maxime attinentes: quarum omnium rerum explicatio, tum particularis, tum etiam vniuersalis ex bonis authoribus de=sumpta, deinde subijcietur. Postremo denique labore, humores oculi expo=nere necessarium erit: quorum vniuersam rationem vnica tantum figura fa=cile complectemur: in qua, non solum ipsos humores: sed etiam humorum ad membranas coniunctio conspici poterit: quóque pacto altera pars ab al=tera diuinæ mentis incomparabili artificio pendeat. Atque is demum erit oculorū explicationis ac consectionis finis. In quo si quid erratum, aut præ=ter quorundam opinionem expressum à nobis esse perceperis: facilem te in hac re desydero: nihil vt temere, non prius diligenter excussis rebus omni=bus, & ante oculos propositis iudices: facillimum enim est, de quibuscunque protinus iudicare, vbi res integræ atque absolutæ videbuntur: ipsarum verò conscribēdarum atque attrectandarū laborem suscipere, omnium longè dif=ficillimum. Sed est nunc prima oculorum figura tibi proponenda.

Prima oculi nudi, tantum a capite extracti figura.



Hæc figura, globum oculi tibi ostendit vna cum adipe. Est enim extracta pars integra ab ipso corpore cū aliqua ossis portiuncula.

Latinorum characterum superioris figuræ descriptio.

Ossis basilaris portio interna, ad hoc tantum è corpore execta, vt situm oculi eiúsque positionē exactam facilius conspicias. ostendit enim superiorem eius partem: ita quidem exactè, vt ipsum oculum huc atque illuc conuertens, perpetuo cognoscas ab ipsius ossis portiunculæ nota, partem eam esse superiorem. A

Quod reliquum est, ex crassioris membranæ portione adempta ac dilacerata: vt eius substantiam atque excessum, membranásque inde productas ostendamus. B

Fili cuiusdam nota, quod excogitare debes ac mente comprehendere, manu chirurgica illuc iniectum fuisse, vt situm optici & motorij neruorum inter se longo interuallo distantium obseruare possis. C

Neruorum opticorum concursus, non quidem in crucem apparens (vt quidam existimant) sed in vnum veluti fluentem, ac riuum tandem coïnitus: è quo ramuli duo disiunctim, ac separatim omnino producuntur: quorum dexter in dextrum, sinister in sinistrum oculum abscedit. D

Secundæ neruorum à cerebro productorum coniugationis portio, motorios oculi efficiens. E

Adiposa substantia, orbem oculi ambiens: integrámque eius cauitatem replens: & singulos musculos in officio continens. F

Pars elatior atque altior cartilaginis palpebram superiorem efficientis, ac tarsum: quo ex loco idem tarsus membranam à pericranio recipit. G

Pars ima eandem palpebram superiorem constituens, ab vno angulo ad alium protensa, in cuius extremo, infixi sunt pili. H

Maior canthus, aut angulus oculi. I

Fibræ neruosæ designatio quæ ab osse secundum pericranium egrediens, in adipem atque adeo crassam meningem inseritur. K

Oculi dignitas ac delectus, & quo pacto à capite eximi debeat. CAP. IX.

OCulum, partem eſſe organicam, atque inter inſtrumentarias nobiliorem: quòd omnium longe perfectiſſimas actiones obeat: ſatis iam eſt libro primo demonſtratum. Eius enim functio atque officium, cum à meliore ſpiritus animalis portione pendeat: mirum nihil eſſe debet, ſi particulis conſtet plane infinitis: quarum aliæ à cæterarum forma permultum diſtant: atque admirabili artificio inter ſe contexantur. Hæ verò quum intrò planè deliteſcant, oſſiúmque ſolidiſſimis vallis vndecunque communiantur, fieri non poteſt, vt ipſa pars, in capite adhuc ſita ac collocata, tutò adminiſtrari atq; in ſuas particulas exacte diuidi poſſit. Quapropter à ſuo ſitu ac poſitione induſtriè auferenda eſt: leuitérque hinc & inde conſcindenda eius partis oſſa, vt nihil in exemptione aut ablatione teneriorum præſertim ac molliorum particularum, ad oſſa pertinentium, ipſáque vndecunq; contingentium vitiari ac corrumpi poſſit: Amputandæ etiam membranarum cerebri aliquæ portiones, & (quod pręcipui eſt muneris) ita ſunt aſſeruandi muſculi, atque integri abſtrahendi: vt quod oſſibus hæret, vnà cũ adipe leuiſſime diſcerpatur: filis etiã deligẽtur ea, quorũ memoriã facilè excidere poſſe poſt partẽ erutam iudicabimus: cuiuſmodi quiddã in ſequentibus figuris tibi proponetur. Huius rei cauſa interior baſilaris portio aſſeruanda, eius præcipue loci ad quem cerebri meninges pertingere videbuntur. Ita fiet, vt quo voles collocato deinde oculo, poſteaq̃ extractus fuerit: quacunque in parte ipſum os videris, minus quidem obuolutum, ſed liberum: neque membranis aut neruis implicitum: eam ſuperiorem eſſe credas. Reliqua autem paulo difficiliora, vt eſt neruus opticus, ac motorius, filis deſignatis obſeruari debebunt. Proinde quod ad alia diſſectioni faciendæ accommoda pertinet: id verò ſequenti capite, poſt diſcuſſos ex Galeni ſententia muſculos exponetur. Hoc enim loco decretum eſt, conſectionis rationem vnà cum ipſa partium explicatione deſcribere: nihil vt poſtea ſit nobis eius negotij in vniuerſali quę deinceps proponetur deſſectionum ratione repetendum. Verum eſt hoc vnũ interea à nobis plurimũ animaduertendum, vt humani cadaueris oculum, ſi fieri poteſt, conſecemus: Nam in animalium oculis, confuſum eſt quod poſt muſculos cernitur in membranis ac neruis. Nunquam enim id nobis quiſpiam perſuaſerit, conſimilem eſſe reliquorum animalium partium cum humanis conformationem. Ac ſi quiſpiam hic obſtet, oculos humanos præſertim recens mortuorum corporum, atque eorum maxime qui florente ſunt ætate, magnóſque atque exertos habent (tales enim conſecari debent) vix reperiri poſſe: aut ſi quidem reperiantur, minores eſſe quàm bubulos, in quibus facilius omnia conſpici poſſunt: Huic primum reſpondendum erit, quod de diſſimili conformatione prædictum eſt: deinde verò hoc etiam addendum, non eſſe celebrandam oculi ſectionem, niſi à peritis: neque ijs proponendam qui nondum alias corporis partes exactiſſime teneant, in iiſque verſatiſſimi fuerint: Nam vt oculus pars eſt exigua, ſummo artificio confecta, ita etiam exiguis inſtrumentis, maximáq; induſtria conſecanda eſt:

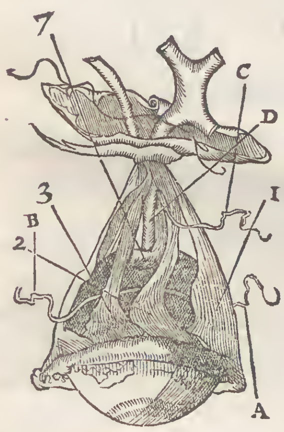
Conſectionis ratio.

Humanum oculum non aliorum animalium eligendum.

neque ita frequenti conſpicientium, eorúmque imperitiorum numero:cum non poſſint omnes ex æquo omnia exacte percipere. Quinetiam oculum ebullitum, aut aqua feruente duriorẽ effectum, nolumus conſecari: hac enim ratione tota humorum ac tunicarum ratio peruertitur. Id vnum in oculo eximendo atque extrahendo obſeruādum, vt ſtatim extincto animali, frontis os ſerra ſurſum, atque ad latera (quæ ſunt in ipſis angulis) leuiter diuidamus, inde verò oculum (vt dictum eſt) exemptum ſtatim conſecemus. Alioqui (quemadmodum de vtero dictum eſt) protinus omnia in ſeſe concidunt, atque elangueſcunt. Verum de oculi conſectione, & item delectu ſatis hoc loco dictum fuerit. Sunt nunc aliæ proponendæ figuræ, quæ muſculos primum, ac deinde membranas oſtendant.

Oculū ebullitum non eſſe conſecandū.

Prima muſculorum oculi figura.



Hac figura vides diſcerptum omni ex parte adipem exteriorem, oculum ambientem, quem in prima reliqueramus. Ablatus eſt autẽ ad faciliorem neruorum, membranarum, & muſculorum oculi demonſtrationem, quæ ſequentibus characteribus arithmeticis & latinis mox tibi patebit.

Maiuſculorum elementorum deſcriptio.

Vtrunque extremum fili linei, aut fidis muſicæ, arte chirurgica protenſæ, ſub tribus muſculis oculi qui magis eminent. Id autem factum eſt; ne inter reliquas conſectiones, a ſuo ſitu remoti muſculi, chirurgum fallere poſſint. A B

Nerui motorij à ſecunda coniugatione producti portio, in tres ſuperiores atque elatiores muſculos diſperſa. C

Nerui optici inſertio in oculum, poſt coniunctionem aut copulam prima figura deſignatam. D

Numerorum arithmeticorum expoſitio.

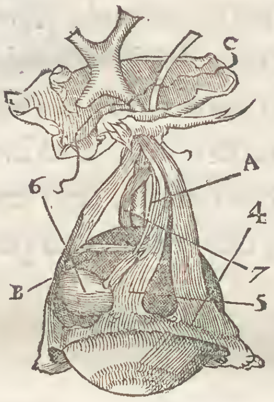
Primi muſculi motorij locus ad angulum maiorem oculi: cuius ortus eſt, ab oſſe ſupra deſcripto: deſinit autem in tunicam oculi cohærentem: vbi ſuperius deſcripta cartilago incipit. 1

Secundus muſculus, ab eodem oſſe natus, & in cohærentis tunicæ eminentiorem partem inſertus, à qua cartilago ſupradicta incipit. 2

Tertius muſculus, & item quartus, qui deinde deſcribentur: quorum origo eſt à ſupradicta oſſis parte eminentiore, vnà cum ſecundo prius deſcripto: cum quo atque etiam primo, ita coüнitur, vt vnicum principium habere conſpiciantur. 3

Quod cerni poteſt in ſuperiore oculi parte ex ſeptimo muſculo opticum neruum ambiente. 7

Altera musculorum oculi figura.



Hæc figura, superioris comes, id explicat quod in anteriore parte oculi ostendi non potuit, quantum ad musculos spectat, cuius characterum varietas sic est intelligenda.

Explicatio literarum quæ in secūda figura conspiciuntur.

A *Nerui motorij portio, in sextum musculum inserta.*

B *Carnosum quiddam, obliquè, à quinto ad primū musculum delatum, circa imam oculi partem.*

C *Filum, quo nerui deligati cōtinentur in suo situ, ne variari, aut corrumpi possint.*

Explicatio numerorum arithmeticorum, ipso ordine, alterius figuræ supputationem insequentium.

4 *Quartus musculus oculum mouens, cuius origo est in ambitu inferiore orbis oculi, desinit autem in minorem eiusdem oculi canthum.*

5 *Quintus eiusdem partis musculus, ab eodem loco natus, à quo & quartus, vt coüniti & simplices videri possint, ob copulam quam habent inter se. Desinit autem eo loci, in quo palpebra inferior incipit.*

6 *Sextus musculus rotundus, ad imum anguli maioris: cuius situs, est circa inferiorem primi musculi extremitatem: eo loco, in quem carnosa pars à nobis mox explicata inseritur: desinítq; vbi inferior palpebra oritur.*

7 *Quod conspici potest parte oculi inferiore, ex septimo musculo opticum ambiente, ab ossis basilaris portione, ad cohærentem tunicam perueniens. Cuius numeri repetitio hoc loco etiam facta, vt superioris & inferioris oculi positionis integra ratio haberetur: alioqui vterque musculus, ferè idem, in vna & altera figura indicat, habita tantum positionis descriptione.*

Muſculorum ad oculum pertinentium deſcriptio. CAP. X.

Cur plures in oculo muſculi.

VT nulla particula motui qui fit ſecũdum arbitrium deſtinata, vno tantum ad opus ſuum vtitur muſculo: ſic etiam neceſſe fuit plures oculo muſculos infuiſſe, quãdo omniũ corporis partium, motu perſpicaciore, atque inſigniore præditus eſt. Habuit igitur muſculos quibus veluti habenis in contraria intextis pars altera contrahatur, altera relaxetur: vt qui cõtrahuntur muſculi, partem ad ſe deducant: qui laxati ſunt, trahantur cum particula. Muſculorum autem internorum opus, eſt flectere particulam: extendere autem, eorum qui foris ſunt. Cæterum connata vtriſque operatio, extenſio eſt.

Lib.1.de motu muſculorũ. Motus oculorum.

Varie ergo mouetur oculus: quapropter quatuor eius eſſe motus aſſeruit Galenus, ſurſum ad ſupercilia: deorſum verſus malas: dextrorſum ad primum angulum: & ſiniſtrorſum verſus naſum: quibus motibus ſinguli præſunt muſculi, ſingulas actiones obeũtes: ac præter hos alij duo ſunt oblique poſiti: quorum opus eſt oculum circunferre. Eſt item alius, in circuitu totam radicem oculi comprehẽdens, qui quidem oculum ſupertẽdit, & ſurſum eleuat, vnáq; cum alijs conuertit. Septem igitur erunt muſculi ex Galeni ſententia ad oculum pertinentes, quorum explicatio vnà cum diſſectione ſic habet.

Numerus muſculorũ oculi.

Diſſectio muſculorũ oculi, ex Galeno lib.10.vtilit.

Duo ſunt muſculi ex obliquis oculi partibus ſiti (inquit Galenus) alter ſcilicet ſecundum vnum canthum, & alter ſecundum alterum: duces eorum motuum qui fiunt ad latera. Alij autem dúo, ſurſum ac deorſum mouent: quorum alter ab infernis oculi partibus, circa malas: alter à ſupernis ſitus eſt ad ſupercilia. Aceruati verò omnes, circulum efficiunt tendonis ampli in iridem deſinentis. Quoniam autem circunuerti quoque oculum melius erat: alios natura creauit duos muſculos, ſibiinuicem poſitione contrarios & inæquales: quorum vnus ſupernè, alter infernè ſitus eſt, ſecũdum vtraſque palpebras: verſus paruum canthum extenſi: ac per hos duos muſculos quoquouerſum oculum prompte circunducimus. Eſt & alius quidam magnus, ad radicem oculi poſitus, in circuitu totam ipſam comprehendens: cuius opus eſt cuſtodire mollis optici nerui productionem: oculum verò ſupertendere, & ſurſum alleuare verſus cerebrum, & ad hoc ſimul cum alijs muſculis conuertere. Periculum enim erat ne neruus opticus propter mollitiem, atque inſignem nobilitatem prompte diſrumperetur, dum vehementius in caput concidit animal, violentiúſq; commouetur. Itaque vndique diductus eſt & comprehenſus eò muſculo, quo probe cuſtodiatur. Veniendum ad noſtram diſſectionem, & id quod ipſi animaduertimus, Galeni ſententiæ conſonum.

Noſtra conſectio.

Amota cerebri ſubſtãtia, & diligenter conſideratis ijs quæ in cerebro conſyderanda erant, primum quidem ſerrula leuiter incidendum erit vt dictum eſt, os faciei, aut frontis per medium: quouſque tandem oculorum cauitatem ac radicem conſpicias. Id autem & circa maiorẽ oculi canthum, & circa minorem rectis ſectionibus ita diuides, vt vacillet: ac tum quidem digitis erit eximendum: ſeruata innoxia tunicæ craſſioris cerebri portione, oculum inuoluente, ne muſculorum quos diſſecturus es ſitus peruertatur. Erit etiam eximenda & ſcapello diligenter conſcindenda oſſis (quod baſilare vocant)

Oculum à capite quomodo diuellas.

portiuncula,quam in prima oculorũ figura notauimus B. per quam neruus opticus ad oculum fertur. Eam oſſis portionem vnà cum ipſo neruo,& bona craſſæ meningis parte ſeruabis illæſam,neruúmque nullo pacto confringes,aut ab oſſis foramine diuelles, ne deinceps inter adminiſtrandum deperdatur oculi auulſi ſitus. In membro enim rotundo, à ſua poſitione reuulſo difficillimum eſt ſuperiorem ab inferiore parte diſcernere,niſi velis vnà cum oculo palpebram ſuperiorem eximere.ſed longe ſecurior eſt noſtra adminiſtratio. His circunſcriptis,integra iam tibi conſpicitur oculi ſphæra, quam temere deturbare non oportet:ſed primoribus digitis leuiter ab oſſe diuellere,membrana exteriore diligẽter obſeruata,neruíſq;,qui motores in oculum ferũtur,filo exceptis,& deligatis ac deſignatis ne inter adminiſtrandũ fugiãt.

Oculũ euulſum vti diſſecare oporteat.

Oculum diuulſum & à corpore exemptum, cũ ea oſſis baſilaris particula per quam opticus fertur, debes ad faciliorem diſſectionem non quidem in plano ſed ſemirotundo loco conſtituere,veluti dixeris ſuper exemptę caluariæ vertice. Nam eo pacto rectiſſime conſecabitur. Primum autẽ adipe (qui liquidior quàm in alijs partibus, cãdidior, ac delicatior apparet) ſpoliabis:nõ quidem cultello (ne vitientur nerui in muſculos delati) ſed obtuſo aliquo inſtrumento,quo facilius omnia contueare. Sub eo adipe, videbis duos muſculos oblongam figurã retinentes, ad medium oculum,verſus palpebram ſuperiorem productos: in aponeuroſim latam & tenuem deſinẽtes:quorum ortus,eſt partim à motorio oculi neruo, partim à craſſa meninge. Sub his, à latere, iacet alius muſculus nõn vſqueadeò quidem longus, ſed paulo minor: internus,adipe cõfuſus ac conſperſus.Oritur is à quodam neruo,ſecundum ſuperiorum longitudinem delato,& in huius caput inſerto. Atque hæc eſt pars oculi ſuperior muſculis denudata.

Muſculi partis ſuperioris oculi.

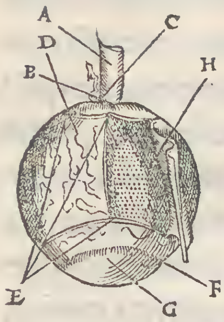
Muſculi partis inferioris oculi.

Inferiore autem oculi parte, primus tibi ſeſe offert muſculus prominens non vſqueadeò longus, ad interioris palpebræ regionem perueniens,in aponeuroſim latam deſinens,& à neruo oculi motore caput exerens. Eo paululum elato,duo videntur alij longiores, ſe inuicem ita contingentes, vt ægre diduci queant:propria tamen membrana ſeiuncti ſunt.Horum qui ſuperior eſt, obliquo quodam ſitu ad minorẽ oculi angulum inclinare videtur:alter rectam habet poſitionẽ, vſq; ad anteriorem oculi partem ſenſim perueniens. Oriuntur hi (quemadmodum & ſuperiores) à motore oculi neruo & craſſa meninge:deſinúntque in exiles membranas,& latas aponeuroſes tendonum loco, quas vides ad ſuperiorem oculi palpebram.

Muſculus ſeptimus ad neruum opticum.

Quem verò ſeptimũ muſculũ deſcribit Galenus ad neruum opticũ,nobis haud omnino cõpertũ eſt,muſculus dici debeat néc ne:cũ neruum cõſpicuum nõ recipiat,neq; deſinat in inſignem ac manifeſtã aponeuroſim. Itaq; potius exiſtimarunt nõnulli carnoſam quãdã eſſe dicendã ſubſtantiã,nullo ſibi proprio ac definito neruo participem,multo adipe ita cõfuſam,vt in præpinguibus nulla appareat:ad opticum neruum confirmandũ à natura factã,vt etiam refert Galenus. vnde cum nihil aperte moueat,ac præter muſculorũ morem adipe cõfundatur,muſculum nõ audeas aſſeuerare. Tu verò,quam voles opinionem ſequi poteris. Sed eſt nunc ad membranarũ deſcriptionem diuertendum,quarum figuræ primum proponendæ eſſe videntur.

Prima tunicarum oculi figura.



In hac figura ablatum est id os, quod relictum erat in superioribus figuris, vnà cum membranis cerebri ad oculum pertinentibus: vt exactam musculorum positionem tutius cerneres: quorum descriptio, atq; integra demonstratio quum iam præcesserit, ob id omnino etiã deponendos ac remouendos esse censuimus. Proinde scito hic tibi tantũ demonstrari duas exteriores oculi cunicas, adnatam siue cohærentẽ, & eam quæ cornea dicitur.

Characterum explicatio.

Optici nerui procursus in oculum, ob id asseruatus, vt quo pacto inseratur, ac propagetur facile conspicias. A

Locus in quem videas licet, opticum penetrare ad primam & externam oculi tunicam, quam cohærentem appellari diximus. B

Portiuncula alterius nerui paulò durioris, ad omnes ferè oculi tunicas, præsertim maiores ac spissiores pertinentis, illúcque inserti. C

Cohærens tunica, in qua permultas vides neruorum, venularum, & arteriarum vndecunque dispersarum fibras. D

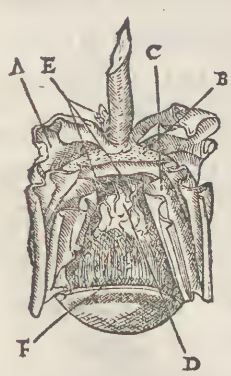
Dissectionis indicatio, & quo pacto ea in ambitu oculi fieri debeat. Huius verò primus cultri rasorij tractus (leuis quidẽ is, & minime profundus) à neruo optico secundũ lõgitudinẽ protrahi debet, circiter id spacium in quo fit eiusdẽ tunicæ cũ cornea coiunctio. Alter verò, transuersim, à dextra ad sinistram ducitur, in ea regione quæ est ad neruum opticum, iuxta primæ sectionis initium: cui sectioni alia ex diametro respõdet: etiam transuersim ducta, versus eam insertionem quam diximus esse cohærentis ad corneam tunicæ: atque ea quidem diligentissime tibi obseruanda est, vt fiat quemadmodum dictum est. E

Cohærentis tunicæ ad corneam accessus, quoq; pacto, ac loco inter se coniungantur. F

Corneæ tunicæ facies exterior, omnino pura ac sincera, neque alio quouis impedimento obscurior facta, talis enim hoc loco apparet. G

Corneæ tunicæ facies etiã exterior, verũ paulomagis elata cohærẽte, quæ illi hoc loco superiacet, impeditq; quominus hanc recte cõtueri possis: quo in loco etiã dissectionis ratio tibi patere potest. H

Altera membranarum oculi figura.



Hic tibi duabus primis tunicis ablatis (quæ duriores ac crassiores superiore figura satis patẽt) reliquæ interiores, molliores quidẽ, ac tenuiores ostenduntur: quarum productio vsq; ad primũ oculi humorem pertinet.

Characterum huius figuræ explicatio.

Prima tunica cohærens, elata atq; abducta, vt aliæ facilius cõspiciãtur. A

Corneæ pars exterior, etiam à suo loco reiecta atque auulsa, ob prædictam rationem. B

Vueæ (quæ & rhagoides dicitur) exterior pars, pura atque extensa, vti se habet in ipsa parte. C

Reticularis siue retiformis (quæ amphiblistroides dicitur, ac retina) corpus tenue, humori crystallino superiectum, ac supertensum. D

Venarum atque arteriarum commercium circa prædictam tunicam: quæ commixtio, chorij formam referre creditur. E

Extremum reticularis tunicæ, quo vueæ cohæret ac committitur. F

Membranarum oculi descriptio. CAP. XI.

Summaria membranarũ explicatio.

Opticus.

Oculus quẽadmodum & cerebrum fere se habet.

SEquitur vt retectis oculi musculis, membranas ab humoribus quibus præcipuè constat diuidamus. In quo perficiendo, non est mediocris adhibẽda diligentia. Cauendum enim est imprimis ne quid inter dissecandum effluat, aut temere corrumpatur: erítque semper prosequendus nerui optici ductus in oculum, crassiorísq; & tenuioris cerebri membranarum portio quam asseruauimus. Nam ab his ferè omnes oculi tunicæ constant ac generantur. Neruus enim opticus cum à cerebro descendit, vestitur tenui et crassa meningibus: ex quarum crassa, nascitur cornea tunica, quæ totum oculum ambit: quam etiam neruus opticus discernit, oculum ingrediens. Ex tenui autẽ meningis substãtia, fit tota rhagoides, siue choroides tunica: atq; adeò bona portio retiformis, quã Amphiblistroidem appellant, huius enim altera portio, fit ab optico dilatato. Ac quẽadmodũ tota cerebri substãtia complicatur & contexitur, venis & arterijs tenui meningi insertis (pręsertim in plexu, quẽ Choroidem appellant) ita & in oculi substãtia fieri ab amphiblistroide & choroide tunica postea ostendemus. Præterea, quemadmodum cerebrum non est cõtinuum crassæ meningi, sed ipsi tenuis meninx interiacet, sic quoq; inter amphiblistroidem siue retiformẽ, nascitur quę dicitur Arachnoides, hoc est telę araneæ similis tunica: éstq; veluti quędã retiformis tunicæ portio, quam tamen Galenus nullo modo contendit tunicam appellari debere, neque ob colorem, neque ob substantiam: quin potius dicendam esse putat quandam cerebri portionem, quam si coëgeris (inquit) manifeste putabis te cerebri partem aliquam, nõ autem videre tunicam. Per eam sentit cerebrum alterationes quæ fiunt à coloribus ad edendam visionẽ, quas in neruum opticum demittit: opticus verò in ventriculos posteriores cerebri: eóq; pacto fit visio. Atq; hæc demum esto breuis oculi membranarum explicatio: æquum est nunc vt ipsarum numerum, connexionem, & substantiam diffusius interpretemur.

Numerus tunicarũ oculi.

Iris.

10. Vsuum partium.

Amphiblistroides.

Cõnexio tunicarum inter se.

Choroides.

Septem constituit Galenus oculi tunicas, nõ eas quidẽ (vt nõnulli putant) pro diuersis quæ in ipsis sunt formis appellatas, sed abinuicem distinctas, proprijsque nominibus vocatas, & suis circulis in iride complantatas & coniunctas. Totidem enim sunt in iride circuli, quot sunt membranæ conuestientes oculũ. Irim autem vocat Galenus, siue στεφάνην locum in quẽ finiunt omnes huiusmodi membranę in suum quæque circulum, vbi copulari vides, album oculi nigro. Si enim probe secueris hanc regionem, inuenies circulos sibiinuicem ordine complicatos, crassitie & colore ipsas tunicas quæ illuc finiunt referentes, adeò vt etiam si velis accõmodatius quam irim nominare, planè nequeas. Ab eo loco, incipit Galenus suas enumerare tunicas. ac primũ quidẽ iuxta crystalloidẽ à neruo optico dilatato & amplificato (inquit) fit quæ amphiblistroides hoc est retiformis tunica dicitur. Cõprehẽdit ea vitreũ humorem in circuitu, neruis pręterea omnibus qui à cerebro sunt, explantatur aliqua portio tenuis meningis, arteriam & venam deferens: hanc autem à vinculis vasorum quibus cõtexitur, Chorium appellarunt, & Vueam, qua parte acinis vuæ similis est: perforata est à medio, vbi pupillam efficit.

A choroide tunica, quæ cõtinet retiforme corpus, subtiles & arachnoides,

id eſt araneæ telis perſimiles explantationes ad retiformem tunicam protenſæ. Illi & vincula fiunt & nutrimentum deferunt: ea eſt tunica quam Arachnoidem vocat Galenus.

Arachnoides.

Ne verò choroides excidat in ſubiecta corpora, habet corneam tunicam, duram, & pellucidam, ad quam alligatur, qua continetur, & ſuſpenſa manet. Subtilis ea facta eſt, dura, denſa ac ſplendida: nutrimentúmque accipit à choroide.

Cornea.

Quinta verò complantatio (inquit Galenus) vltra prædictas quatuor, ſecundum Iridem facta eſt, omnibus ſubiectis membranis non paruam adferens vtilitatem: tum ne quid eæ patiantur à circuniacentibus oſſibus, tum ne rumpantur aliquando abinuicem per motus vehementiſſimos.

Quinta tunica.

In hoc autem circulo, ſexta quædam tunica extrorſum producitur, iuxta corneam implantata, quæ contexitur ex aponeuroſibus, hoc eſt neruoſis tenuitatibus mouentium oculos muſculorum.

Sexta tunica ex aponeuroſibus venit.

Septima, vltra has omnino eſt alia, cataphiſis & applicatio pericranij tunicæ, ſimul quidem colligantis totum oculum oſſibus, ſimul autem & cooperientis mouentes ipſum muſculos: eam ob id Cohærentē appellant. Sed iam de tunicarum ſubſtantia dicendum.

Septima à pericranio.

Subſtantiam igitur & compoſitionem tunicarum oculos contexentium, ordine diſſectorio proſequemur, ab exterioribus ad interiores, vt inde ad humores finiamus, quos vltimo loco tandem explicabimus.

Subſtantia & cōpoſitio mēbranarum.

Cohærentem membranā, quam vulgus Coniunctiuam vocat, tibi videre licet etiam ante anatomen, albam quidem eam qualis exterius apparet, natam à pericranio, finientem autem (vt & aliæ ſingulæ hinc ſubiectæ) in eum circulum in quo copulatur album nigro, quem paulo antè vocauimus Iridē. Eſt igitur omnium vltimus in Iride, perioſtij circulus, hoc eſt tunicæ cohærentis quæ eſt à pericranio: qui licet multo ſit reliquis interioribus circulis durior, ipſa tamen tunica minorem operimenti vtilitatem præſtat.

Noſtra conſectio atque deſcriptio ab exterioribus ad īteriores.

Coniunctiua & cohærens.

Ab aponeuroſibus muſculorū nata tunica, præbet operimentū ſubiacentibus: tenuis eſt ea mediocriter, ſecundū externum circulum in Iride efficiens.

Tunica ab aponeuroſibus.

Sub hac alia eſt etiam ab interiorū muſculorū extremitatibus aut tenuitatibus (quantum opinor) nata: vt priorem à muſculis cōpoſitam exiſtimes, qui circa angulos oculorum ſunt: aliam, ab alijs qui ſuperiores. Itaque duæ hæ tunicæ referentur ad eas quas quintam & ſextam facit Galenus.

Altera tunica ab aponeuroſibus.

Tres itaque tunicæ eximendæ ſunt antequā ad corneam deuenias. Quæ verò Cornea tunica dicitur (Gręcis κερατοειδὴς, quòd cornibus in laminas prętenues diſſectis ſimilis ſit) vulgo Sclerotica: craſſa eſt, & (minus quàm operimenti vtilitas exigit) compacta ac denſa: paulatímque procedens, tenuior ſemper efficitur, quo magis ad pupillæ regionem peruenit. Illuc enim pertenuis, ſed tamen admodum denſa ac dura effecta eſt: alba & ſplendida, qualia ſunt abraſa cornua quibus lucernas conteximus: ob ídque poteſt viſorij ſpiritus fulgorem diſpergere. Idoneum eſt etiam propugnaculum organi viſus, quod humore cryſtallino perficitur. Impedit enim, ne viſio ab extrorſum occurrentibus offendatur: non attingit autem cryſtallinum humorem, ne ſua duritie hunc offenderet.

Cornea.

Sclerotica.

Choroides, Rhagoides, Vuea.

Choroides ſiue rhagoides tunica vulgo Vuea, ea dicitur quæ à tenui meninge ſub cornea producta eſt: Choroides autem parte ſui interiore dicta, quod præ ſe ferat vaſorum permultorum vinculum & ligamentum, quale eſt chorion, ſecundum fœtus inuolucrum: ea verò parte concaua eſt, aſpera, ſpongioſa, mollis & humida: vitreum humorem cum retiformi continens. Exteriore parte rhagoides dicitur, quod ſimilis ſit vuę vel acino auulſo ab vua. Ea parte læuis eſt & denſa, à medio perforata, quà pupillam efficit. Eius tunicæ vtilitates ſunt, vt propinqua ſui poſitione nutriat corneam, ad Iridem & circulum quem poſtea explicabimus. Eadem prohibet ne incidat in cryſtalloidem. Viſioni præterea fatigatæ atque ægrotanti, ſpeculum futura eſt medicatorium. Quapropter multis ſui partibus nigra, multis cærulea facta eſt:

Cur in nimio ſplendore cõniuemus.

vt impediat ne ſpiritus viſorius à ſplendore externo corrumpatur. vnde ſolemus, dum nimius ſplendor oculos noſtros offendit, pupillam conniuere. Prohibet etiam ne ſpiritus viſorij diſſipentur, cum ceratoides alba ſit. Humida præterea, mollis ac ſpongioſa parte interna facta eſt, propterea quòd per mediam retiformem contactura eſſet humorem vitreum.

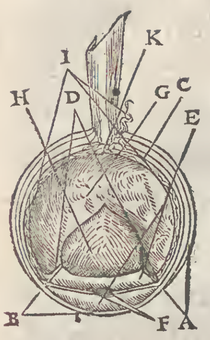
Cur perforata pupilla. Lib. 10. vtilitatum.

Perforatio inſuper huius tunicæ per medium neceſſaria fuit, ad viſionis neceſſitatem: commoderatum enim eſt id foramen (inquit Galenus) quà autem perforatum eſt, nulla tunica interuenit media inter corneam & humorem cryſtallinum, ſed veluti per ſubtile quoddam & album cornu, fit communio, concurſus, ac temperamentum ſpiritus viſorij, & interni ſplendoris cum externo: nempe ſpiritibus rerum viſibilium, vel aëris ſplendore. Ne autem per pupillam & hoc foramen in rhagoide, aliquando cornea tangeret humorem cryſtallinum, eúmque ſua duritie offenderet, Creator noſter plurimum abduxit in exteriora, partem corneæ, pupillæ reſpondentem, & mediam: ſimul autem humorem quendam ſubtilem & primum (qualis in ouis recentibus cernitur tranſſudare, cum igni admouentur) cryſtallino circunfudit (inquit idem) & præterea ſpiritu aëreo & ſplendido, hoc eſt viſorio

Spiritus viſorius.

(quæ portio animalis eſt ſpiritus) totam pupillæ regionem impleuit. In ſumma, venoſa eſt facta vuea, ad corneæ nutritionem: mollis, vt citra moleſtiam, & ſuauiter attingat cryſtalloidem: nigra, vt cogat & congreget ſplendorem externum, quem ad pupillam tranſmittat: perforata, vt quem tranſmiſit ſplendorem, foras emittat. Verum quando de humoribus ſermo eſt, poſtremo labore de his vberius agendum eſt, figuríſque proponendum quicquid de hac re nobis in conſpectum venit.

Humorum oculi figura.



Hac figura ita tibi humores oculi patent atque exprimuntur, quasi vero ipsum oculum suis tunicis adhuc obductum atque inuolutum, ex diametro, per rectam lineam quispiam diuiserit: primámque humorum figuram per medium dissectum videas: nempe à medio optico, secundum totius orbis centrum, ad eam iridis partem, quæ pupillam efficit.

Characterum huius figuræ explicatio.

A *Cohærens tunica, cuius hac nota locus ostenditur, in quo ipsa quidem corneæ cōmittitur.*

B *Corneæ pars anterior, nullo pacto alia tunica operta aut occupata.*

C *Orbis vueæ siue rhagoidis tunicæ.*

D *Locus in quo vuea amphiblistroidem efficit.*

E *Aqueus humor.*

F *Dilatatio vueæ, pupillam efficiens.*

G *Humor vitreus.*

H *Humor crystallinus, vitreo innatans, in conum vergens, cuius acies medio optico introrsum respondet.*

I *Neruulorum venarum & arteriarum fibræ, choroidem efficientes, ad internam vueam pertinentes.*

K *Centrum optici, in quo tanquam puncto medio à nobis constituto, facillimum est vt cauitatem deprehendas ac discernas.*

De humoribus oculorum. CAP. XII.

7. method. & 10. vſuum partium.

HVmorum, aut (ſi ita dicere mauis) liquorũ oculi cauſa factas ac conformatas fuiſſe reliquas viſorij organi particulas, hinc facile quis crediderit, quod vel Galeni teſtimonio cryſtallinus humor inter cæteros longè ſit digniſſimus, primúmq; ac præcipuum videndi inſtrumentum eſſe exiſtimetur: cui excipiendo, nutriendo, atque obuoluendo reliquæ particulæ inſeruiant: in quem conſpectarum rerum formæ atq; imagines primum recipiantur: à quo neruus opticus ſibi traditas hauſtáſque ſuſcipiat, ſenſuíque communi omnium principi ac iudici (quem ſolum eſſe animum, eóque nos cernere Plato ait) exponat: quo humore affecto ac vitiato, viſionem protinus interire neceſſe ſit. Atque id vt certiſſimum eſſe fateamur, facile his argumentis adduci poſſumus. Nam quum eorum quæ viſu percipimus, ferè omnia colorata ſint: horum formas aliquo corpore lucido, cui denſum quoddam ceu in ſpeculis ac fontibus videmus opponeretur, excipi oportuit. Id autem ſpeculum in oculo, cryſtallinus eſt humor, reliquorum omnium præcipuus: cui deorſum opponuntur membranæ, ab vtraque cerebrum inuoluente meninge productæ: atque vnà cum optico (quem vt & alios cerebri neruos obducunt) in oculum excidentes: verum longè diſſimili (vt iam explicatum eſt) in hoc, quàm in reliquis ſenſorijs artificio dilatatæ atq; ſeiunctæ. Harum enim quæ humoribus vicinior eſt, reticularis aut retiformis dicta, ipſa optici ſubſtantia, ceu quædam cerebri in oculis portione dilatata ita conſtat, vt ab hac in optici concauum rerum conſpectarum formæ protinus deferantur. Eam continet ac confirmat ab aranearum telis conſimilibus explantationibus, quæ Arachnoides dicitur, quæ à medio perforata, coloribus per pupillam aditũ in cryſtalloidem præbet, à tenui cerebri meninge nata, veníſq; atq; arterijs quamplurimis à choriformi plexu pendẽtibus conſperſa, quibus per arachnoides explantationes delapſis, nutrimentum humoribus adfertur. Choroidem obuelat à craſſiore meninge nata cornea, cui per vaſorum explantationes vndecunque copulatur, ne vel in ſubiectos humores concidat, vel per motus oculi vehementiores, aut agentium muſculorum impetum diſrumpatur: à quorum extremitatibus naſcitur alia membrana, ab aponeuroſibus dicta, quemadmodum & à pericranio excidente omnium exterior apparet quæ Alba & cohærens dicitur. Quæ omnes tunicæ ſimul annexæ in eum circulum coeunt, in oculi medio conſpicuum, quem Coronã aut Iridem appellauerunt. Atque hæc quod ad membranas ſpectat ſic ſe habent: quæ rurſus in memoriam reuocaſſe oportuit, vt facilius intelligeremus hæc omnia humorũ cauſa conſtructa atque efformata fuiſſe. Primum enim (vt iam dictum eſt) membranæ humores contegunt, ipſiſq;, per vaſa quibus ſcatent nutriuntur, atq; humorem cryſtallinũ vitreo coniungunt, eo circulo ſeptenis alijs conſtante, quem à mẽbranis circunſcribi diximus. Quibus intellectis, iam eſt ad ipſam humorum narrationem ac diſſectionem veniendum.

Cryſtallinus humor ſpeculi vice in oculis.

Membranarũ ſuccincta explicatio.

Quo pacto nutriũtur humores oculi.

Iris corona aut circulus oculi.

10. vſuum partium.

Diſſectio.

Retectis igitur membranis oculi (quem, propter corrigationes, ob extinctos ſpiritus in mortuo animali, ſubtus impreſſo digito, leuiter comprimere

oportet) post derasum scalpelli acumine circulum, à membranis effectum, quem mox describebamus: incisámq; hac in parte corneam tunicam: primũ quidẽ effluit aqueus aut albugineus humor, cęteros in oculo quantitate excedens, ouorũ candido consistentia ferè similis, ac colore, vt quidam volunt. Alijs autem magis placet, ad eum humorem subtilem, purum, limpidum atque aqueum ipsa similitudine conferendum, qui in recentibus ouis dum coquuntur extra calycem resudarec onspicitur. Cæterum, implet is humor id ferè spatium quod est inter rhagoidem & crystallinum tantum, quo in spatio, rhagoides crystallino humori adhæret: huic enim humor, de quo sermo est, irrigationem præbet: vt eo desiccato, aut nimio effluente in compunctionibus ob suffusiones, glaucoma accidere soleat. Huic humori nutriendo venæ atque arteriæ ex choroide & rhagoide ad id spatium pertinentes præsunt. Hoc humore cornea intenta attollitur, eóque morientibus consumpto comprimitur, pupilláque exiccato contrahitur: nimium multo dilatatur atque extenditur.

Humor aqueus & albugineus.

4. Symptomatum.

Post hunc verò elapsum, palàm apparent reliqui duo, quorum alter alterius est pabulum & sustentaculum ac fulcimentum. Nam vitreus crystallinum excipit ac nutrit, quapropter copiosior est, neq; liquidus neq; aridus, sed quasi cõcretus: vitri fusi, aut liquati consistentiam ac colorẽ referens: arachnoidem tunicam, & rhagoidem cõtingens, quæ hac in parte (vt Galenus refert) spongiosa ac mollis esse conspicitur. Ex huius autem humoris colore, oculus aut glaucus, aut ruffus, aut cæsius est.

Humor vitreus.

Huic humori, veluti sphæra quædam semisecta, molliculo liquori insidens atq; impressa, innatat humor crystallinus, externa parte rotundus: quà verò vitreo innatat, planus: humoribus alijs densior ac compactior: crystallo & colore & consistentia ferè similis. In quem (vt dicebatur) tanquam pręcipuum oculi instrumentum, per pupillam referuntur videndarũ rerum species ac formæ: quo læso atq; offenso, visionẽ omnino perire necesse est. Verũ in eo spatio quod est inter crystalloidem humorem & rhagoidem tunicam, humiditatem quandam subtilem atque igneam contineri Galenus autumat: quam putauit Guido à colliaco, esse quoddam aether lucidum: sic enim appellare libuit. Est (inquit Galenus) spiritu plenus ipsius pupillæ locus: atq; hinc est quod tensum exacte vides in viuis animalibus oculum, vndique ita plenum, vt nusquam corrugatam vel laxam aliquam eius particulam conspicias. Si verò mortui iam animalis arreptum oculum dissecare volueris, iam eum quodammodo rugosiorem, quàm qui secundum naturam, videbis, etiam ante diuisionem. Id verò esse puto quod violento in oculum inflicto ictu, rubrum nobis apparet & flãmeum. Quod superest, ex reliquis anatomicis quiuis facilè intelligere poterit. Nunc enim est ad musculorũ corporis particularem demonstrationem accedendum.

Humor crystallinus.

Spiritus in pupilla. Lib. 10. vtilitatum.

Muſculorum corporis artus contegentium particularis deſcriptio. CAP. XIII.

CVm primo libro muſculos generatim explicaremus, neque verò cõmodum eſſe videretur eo loco quicquam exſcindere, aut à ſuo ſitu ac connexione remouere: noluimus præter inſtitutum, particulares muſculorum corporis exteriorum ad artus maxime pertinentium, formas ac deſcriptiones temere attingere, ne confuſum, aut minus ordinatum ac diſpoſitum id eſſe videretur: ſiquidem quod ad diſſectionum rationem magis attinebat, eo libro moliremur, cum nihil tale propoſitum antea fuiſſet. Itaq; muſculos exectos in hunc locum deſcribendos reliquimus, quando ad diſſectionum rationem magis pertineant: & admodum digni ſint qui diligentiſſime obſeruentur. Non enim hoc eſt ἀπροσδιόνυσον poſt oſtenſos in figura muſculos, ſibijnuicem inſidentes, & varie incubantes, vt plerique ex his delitefcant, & exactè conſpici nequeant: omnes deinde (ſecundum eam diſſectionis rationem quam poſtea oſtendemus) eximere, & figuris ac deſcriptionibus proponere, quod libro ſuperiore minus licuit. Iuuabit autem hoc plurimum noſtri temporis chirurgos, in vulnerum tractatione: neque inutile futurum eſt, ad tendinum multiformem productionem exactè conſyderandam: ita enim fore credimus, vt hac ratione diligenter excuſſa, nihil poſtea reliquum ſit futurum, quod in exteriorum corporis partium explicatione deſyderari poſſit. Ad id autem munus antequam aggredimur, hoc vnum te admonitum cupimus (cuius ſuperioribus libris frequentiſſimus ſermo habitus eſt) vt nihil putes Galeni ſententiæ atque authoritati hac futura oratione detractum, quem vnum de re anatomica perfectiſſime atque eruditiſſimè ſcripſiſſe, partes omnes corporis rectiſſimè adminiſtraſſe perpetuo exiſtimauimus. cuius vel minimæ ſententiæ refragari, pro maximo piaculo ducimus. Verum quum nihil ſit in corpore humano, quod non varie incidi & conſecari poſſit, vt vix duos ex centum reperias quibus eadem adminiſtrationis ratio placeat: etiam ſi omnes ex æquo recte diſſecare videantur, & id in corpore humano tandem adſequantur quod planè cupiunt: tamen vt eſt alter altero expeditior, ita etiã alter, dũ innoxias atq; illæſas omnes particulas obſeruat, paulo magis lẽtus cõſpicitur: tandem autẽ omnes huiuſmodi rationes in vnum recidunt. Quod enim quidam à tendonibus & ſummis digitis conſectionem muſculorum aggrediuntur, id verò non eſt improbandum: ſed neque etiam vituperanda eorum ratio qui à capitibus incipiunt, & neruorũ ductus in ſingulos muſculos perſequũtur. Sũt qui ſcalpello buxeo, myrteo, aut eburneo mẽbranas diuidunt, cultellis partes incidunt, hamulis tunicas attollunt, ſpecillis internam vaſorũ cauitatem moliuntur, ſerris cranion & oſſa ſeiungunt, quod certe vix reijciendum eſſet. Alij, expeditiore manu præditi, ſola nouacula partes ipſas incidunt ac diuidunt: aduerſa cuſpide carnoſam ſubſtãtiam prompte diducẽtes, auerſa reuellentes, aut ſen=

Cur hoc loco particularis fiat muſculorum demonſtratio.

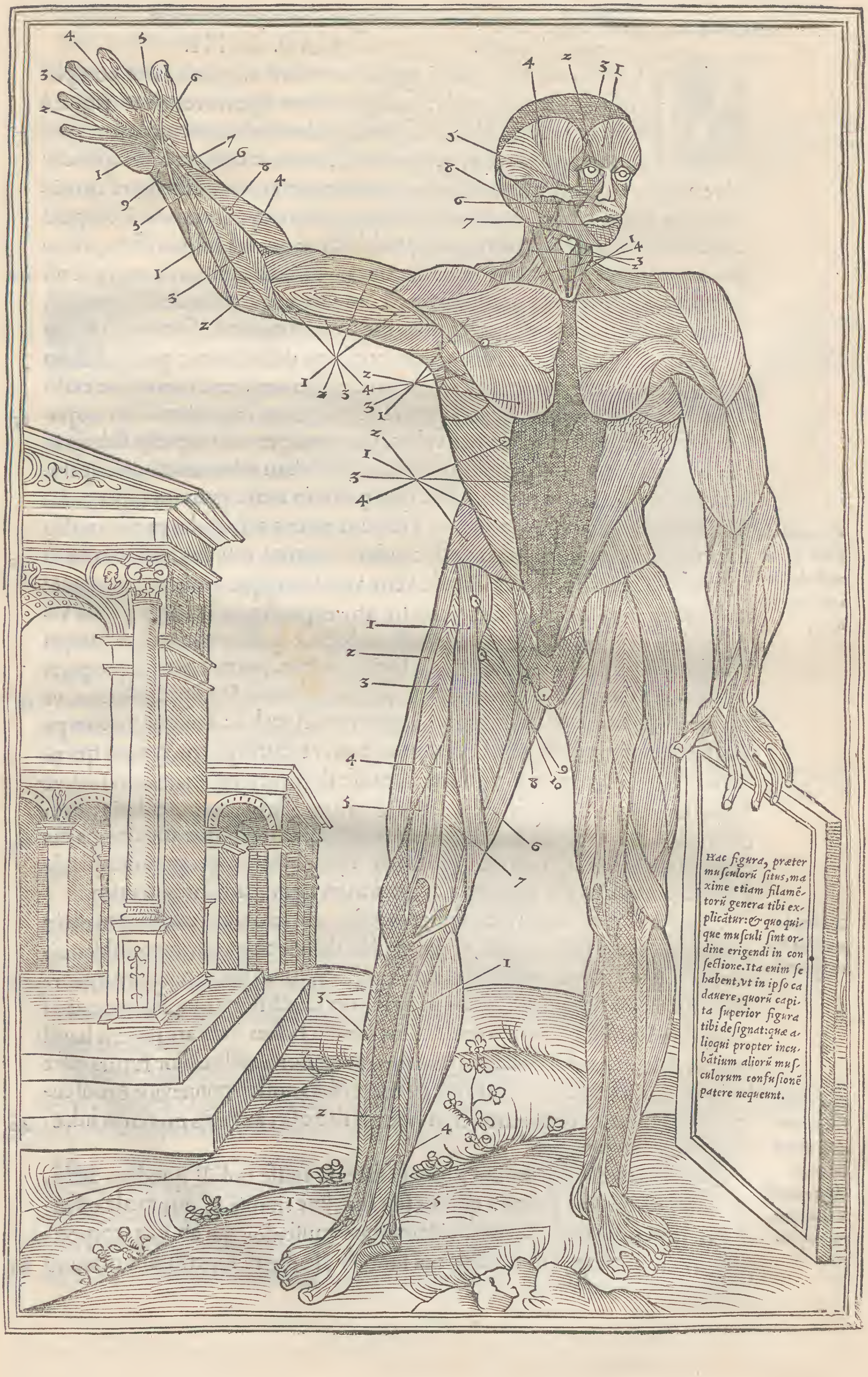
Nihil eſſe in corpore quod nõ varie diſſecari poſſit.

Muſculorum conſectio à tendonibus vel à capitibus fieri poteſt.

Adminiſtrationis ratio diuerſa ex inſtrumẽtis.

ſim attollentes,& ſine noxa partes abinuicem ſeparantes. Sunt,qui extremo manubrio nouaculæ, aut etiam leuibus ac ſummis digitis membranas ſeparent,forpiculis,apicibus,obeliſcis, catheteribus,furculis,in reliquis vtentes. Sed hoc vel alio pacto aut quibus inſtrumentis adminiſtres, perinde eſſe debet,modo res ipſa gnauiter retegatur,& adhibita ſolertia id in corpore ſcrutemur, quod nos anxios & ſuſpectos tenet. Verum id quò facilius ac dilucidius exponatur: rurſum proponendæ ſunt figuræ,quas primo libro iam ſemel conſpexiſtis, in quibus numeros animaduertetis ſingulis artubus adnotatos, quos in exectis muſculis nos ſequi oportuit ad facilitatem:vt à figuris integris ſitum ac poſitionem,à conſectorum muſculorum picturis formam, ac filamentorum genera, tendinúmque multiplices fibras aut ductus accipiatis.Eſt igitur nunc reſumenda anterioris muſculorũ picturæ figura,quam deinceps ſecundum ſuos numeros diligenter expoſituri ſumus: deinde verò poſteriorem,etiam ordine ſuo perſequemur.


Repetita est hæc figura, ob hoc tantum, vt capitũ musculorum sitũ ac positionẽ pernoscas in erecto corpore. Huius verò numeri, descriptionibus sequẽtibus ita respõdent, vt siquando literã A, designatã videbis in descriptione: eius caput in hac figura requirendũ sit, habita ratione partis, & numeri in parua figura, quę descriptionibus interiacet, designati.


Hac ſigura, præter
muſculorũ ſitus, ma
xime etiam filamẽ-
torũ genera tibi ex-
plicãtur: & quo qui-
que muſculi ſint or-
dine erigendi in con
ſectione. Ita enim ſe
habent, vt in ipſo ca
dauere, quorũ capi-
ta ſuperior figura
tibi deſignat: quæ a-
lioqui propter incu-
bãtium aliorũ muſ-
culorum confuſionẽ
patere nequeunt.

Muſculorum ſuperioribus figuris demonſtratorum vniuerſa ratio. CAP. XIIII.

MVſculorum ferè omniũ, qui in anteriore corporis parte conſpici poſſunt, ſitus, ac connexio, ſuperioribus figuris continetur: quæ à ſummo vertice ad imũ vſq; talũ facile exprimi potuit. Ac ne quis interim exiſtimet, ea propemodũ forma ac ratione ſuper ipſo corpore apparere, qua hîc deſcripſimus: teneat oportet, nos ad faciliorẽ demõſtrationis viam, adipem intermuſcularẽ, atq; adeò ſuperiora vaſa, è corpore exemiſſe: quę facilitati noſtræ obeſſe videbantur, quemadmodũ libro primo iam expoſuimus. Fieri enim nulla ratione poſſe videbamus, vt integrę & nõ impeditæ muſculorum productiones cum ipſo adipe recte deſcriberentur, quãdo omnino is ſcopus noſter eſſet, muſculorũ capita & fines, item etiam incubationes & filamentorum genera hoc loco deſcribere. capitum autem demonſtratio, oſſea figura tibi oſtenditur: carnea verò, tendines atque exilitates ferè omnes indicat. Quod igitur hîc vides, non id quidem adeò exquiſite aut exacte pictum exiſtimes velim, vt eo propemodum pacto ſe habere credas, quemadmodum in viuo corpore. Fuit enim inſeruiendũ deſcriptioni & commodo in hac re tuo. Sed id quo pacto in tuam gratiam ſuper cadauere adminiſtrauerimus, intelliges. Primum enim, vti ſingulas partes muſculis ornatas vidimus, ita etiam eas ſecundum ſuorum muſculorum ſitum ac formam planè diſſecuimus: deinde verò vniuſcuiuſque muſculi figuram & filamenti genus ſingulatim excepimus, atq; expreſſimus qualem poſtea videbis: tum demum obſeruatis exactiſſime locis, è quibus muſculi deſumpti erant, rudi quadam minerua, & quæ facile conſpici poterat, vnicuique parti nudatæ ſuos muſculos repoſuimus, ſuis membranis & adipe ſpoliatos, vt filamenta, item etiam ſitus facilius apparerent. Atq; hæc denique ita compacta, figuris exprimi diligẽter curauimus: tum vt chirurgi ceu typum quendam haberent læſorum in vulneribus muſculorum: tum etiam maxime, vt ſiquid ſit propter abſceſſuum aut apoſtematum cauſas, in muſculis incidendum, id quidem minori negotio facile adminiſtrent: abſque alicuius partis motus offenſione, qui alioqui ignoratis filamentorum progreſſibus facile deperdi poſſet. Atq; ea demum eſt ſuperiorum figurarum integra ratio.

Quo pacto factum eſt vt muſculos ſic connexos videris.

Cæterum quos in margine ſignatos vides numeros, eos exiſtimato ob id à nobis pręcipuè factos fuiſſe, vt particulari deſcriptioni, quę mox ſubſequitur, inſeruiant: in qua omnes muſculos qui à capite ad pedes reperiũtur, ſeorſim enumerare ſtatuimus: quorum figuras vt exactiſſima qua fieri potuit ratione depictas eſſe cernes, ita tendonum productiones indicare poteris haud minori diligentia obſeruatas. Quinetiã quò certior ac dilucidior futura eſſet huiuſmodi deſcriptio, inſtitutũ eſt, characteribus noſtris connexionẽ muſculorum oſtendere: vt qua parte, cum hoc vel illo oſſe, aut alijs muſculis inhæreant facilius intelligas.

Numeri in margine figuræ ſignati.

Characteribus notata muſculorum connexio.

Quando autem id primum à natura factum fuiſſe nobili quodam artificio conſpeximus, vt partes à quibus ſibi maxime timuit, & quę facile offendi poterant, didymas effecerit: videmúſque muſculos qui ab vna corporis parte ſunt, ijs propè eſſe ſimiles, qui ſunt ab alia: certè ſuperfluum omnino

Quare tantũ vna corporis pars deſcripta.

exiſtimauimus,ambarum partium deſcriptionibus inſtitiſſe. Itaque alteram tantum corporis partem deſcripſimus,ab ipſo capite incipientes, vt ſuo tandem ordine ad pedes ſermonem deduceremus.

Sequemur autem eum ordinē qui paulo antè à nobis propoſitus eſt.nempe vt numerorū(quos in margine ſuperioris figuræ adnotatos vides)ſeriem in deſcriptione cuiuſlibet muſculi imitemur:tum ad inſtituti noſtri commodiorem rationem, tum etiam vt cōſectionis facilitatem atque adeò progreſſum oſtendamus.Incipiamus igitur à capite,atque ipſa etiam facie. *Quis ordo inſequendus erit.*

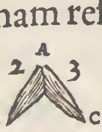
Muſculi capitis & faciei particulatim diſciſſi ac conſecti. CAP. XVI.

ANtequàm ad hanc deſcriptionem accingamur, hoc vnum eſt præmittendum,nos tantum alteram corporis partē diſſecare: ne muſculum primum frontis integrum eſſe putes . muſculos enim qui medium corpus occupant,etiam per medium findimus:ac ne quid præterea culpare poſſis, quòd parui ſint muſculi depicti: hoc verò factū eſt, vt omnino præſcriptis figuris ad lineam reſponderent.Quod autem ad poſitionem ſpectat, quæ nonnunquam ſurſum aut deorſum, vel etiam alio pacto conſpici poſſit:eius verò rationem exactam minus moramur,quum & ipſi characteres,& vniuerſa etiā deſcriptio ſatis hoc tibi indicare poſſint. Sed eſt tandem ad explicationē veniēdum. Primus hic muſculus (ſiquidē propria & *Deſcriptio cutis ſiue muſculi frontis.*



innata appellatione muſculus dicendus eſt) ex pericranij tunicæ fibris compoſitus,à media coronalis ſiue ſincipitis oſſis regione oritur:atque ita eſt cuti quæ caput obuoluit frontémque facit commixtus & intextus,vt vix ab ipſa ſeiungi queat quin diſrumpatur,& ſuæ figuræ formam amittat.Is eſt,quem Cutaneum nōnunquam Galenus vocat:aliquando muſculoſam compaginem, interdum muſculoſam cutem fronti obductam.Huius autē motus eſt,vt ſupercilia ſurſum ac deorſum adducat: nam & eius etiam extremitati adhærere videtur.finit enim ad naſi principiū. hinc fit vt cum frontem attollimus aut exporrigimus, rugas per medium ſui ſecundum tranſuerſum agat:cum autē demittimus, rectas rugas faciat: quod facile in iratis, & tædio, dolore, ac labore affectis apparet, aut etiam ijs qui oculorum aciem in rem aliquā vehementer intendere ſolent,ob viſus interdum imbecillitatem,aut rei quæ conſpicitur paruitatem,vel etiā magis longinquitatem. filamenta habet recta tantum, & à naſo ſurſum tendentia, C. quæ vbi à ſuo principio deducta ſunt,protinus dilatantur,B. & quemadmodum in vitium folijs conſpicimus, per muſculi latitudinem vſque ad ipſius finem diſcurrunt, A. *Motus huius muſculi.* *Filamenta.*

Hi duo,quando nulla ratione propter ſuum motum ſeiungi potuerunt, ſimul(vt vides)à nobis coniuncti ſunt,vt trianguli cuiuſdam æquilateri formam referre videantur,dum maxime temporalibus oſſibus cedunt parte ex *Muſculi palpebrarum.*



terna : interna autem naſi oſſibus , quæ Ethmoidea prius appellata ſunt:horū ſuperior angulus,cui ſignata eſt A litera, ſuperioris palpebræ cartilaginem conſcendit:iuxta eam oſſis coronalis partem, quæ oculi ſuperiorem atque adeò exteriorem & prominentem rotūditatem facit.Duo alij anguli , vtrique oculorum cantho reſpondent. Quod autem inter duas

lineas, quæ duos muſculos faciunt, medium internũ conſpicitur, ſimul cum ipſis duabus lineis. B. C. dum apertus eſt oculus, totam cartilaginem ambit:



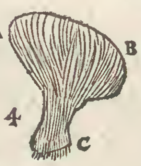
Motus palpebrarum.

cum verò clauditur, iam quæ triãgulum æquilaterum forma faciebat, in oblongum commutatur, vt vides. Quod fit, dum anterior linea motum exercet: ſuperior enim cum agit, triangulum facit: quod eſt eorum muſculorum minus officium, & media quædam figura. Magis enim operantur muſculi dum in rectum adducuntur. Hinc eſt, vt facultatem animalem in ęgrotis vehementer collapſam iudicemus, dum ipſis dormientibus vel quieſcẽtibus oculi ſemiclauſi apparent. Filamenta habet oblonga, ſecundum ſui poſitionem, ſurſum tendentia, vt vides. Súntque tenues admodum muſculi, vt vix à cute ſeparari poſſint, niſi maximam adhibeas diligentiam: id quod à natura factum credibile eſt, ne ſua grauitate oculum offenderent, & vt leuiorem motum efficerent.

Filamenta.

Deſcriptio tẽporalis muſculi.

Muſculus temporalis, ita dictus, quòd tempora conueſtiat, & temporalem regionem communiat, omnium qui in corpore ſunt, pro ſui & partis mouendæ portione maximus, circa medium parietaliũ oſſium ortum habet: magnámque coronalis & petroſi oſſium portionem operit atque obuelat ſua rotunditate, quæ eſt ab, A, litera ad, B. Inde verò ſub oſſe iugali prætergreditur: ita tamen vt illi non adhæreat parte interiori: ſed tantum circa eiuſdem extremitatem anteriorem quæ eſt ad naſum: Atque ibidem tendines craſſiſſimos procreat, quorum villi obliqui (haud ſecus ac membrana quædam) manifeſtè apparent totam regionem operire, quæ eſt ab ipſo iugali ad imum maxillæ inferioris. Tendinẽ præterea alium implantat ſuperiori eiuſdem maxillæ parti, quæ ſub oſſe iugali ſita eſt: atq; illic diuiditur muſculus, partémque ſui minorem, inter tonſillas & oſſis interioris maxillæ latitudinem oſtendit: maior autem pars, tendinem minori inferioris maxillæ progreſſui mittit: atque illuc deſinit, circa mẽtum, verſus eam partem in qua ſignatam vides, C, literam. Atq; ita demũ maxillam inferiorem mouet. Is muſculus in equis, & alijs animalibus, quibus eſt maxima inferior maxilla, admodum magnus apparet: atque etiam ijs quæ καρχαρόδοντα à flexis, ſerratis, & aſperis dentibus Galeno appellantur: vt ſunt leones, canes, & cætera id genus.



Tendines à præſcripto muſculi orti.

Tẽporalis in duas partes diuiſus.

Quanquam hic muſculus vix rite efformari poſſit, tamen eam nobis viſus eſt habere formam, quam in margine conſpicis. Prodit autẽ ab ea parte quæ ſub oculi circunferentia eſt, hoc eſt, iuxta os iugale, & naſi ſpongoidea, ubi literam A, ſignatam vides: alarúmque naſi cartilaginibus inhærens, tandem ſub eodem naſo finem accipit, iuxta eum muſculum qui labri ſuperioris formam eminentem conſtituit, de quo mox agemus. Filamenta habet admodum confuſa: ſecundum faciei tamen rectitudinem, deorſum tendentia: adipe non pauco commixta, vt facile humores à cerebro defluentes recipiat. Quod manifeſtum eſt in ijs quibus propter vapores calidos ab hepate ſurſum aſcendentes, ac deinde à cerebri frigiditate in aquam commutatos, & deorſum inſtillatos, plerũque faciei rũbor, item etiam quædam puſtulæ circa eam regionem oboriri conſpiciuntur.



Muſculus ad nares pertinens.

Ab ea regione prodit hic faciei muſculus, quæ ſub oſſe iugali eſt, iuxta



paulo ſuperius ſignatum muſculum temporalem, A, formã labri ſuperioris facit, B, confuſámque filamentorum ac villorum texturam oſtendit. Veniendum ad maſſiteres.

Muſculus labrũ ſupernũ efficiens.

Ab ea colli regione incipit, quę eſt inter tertiam & quartam vertebras, cuius caput eſt, quo in loco ſignatam vides, A, literam, cum eo autem muſculo ſocietatem init, ac connectitur (ab ea parte cui, B, litera ſignata eſt) qui à clauibus ortum habet, primúſque annumeratur inter partis anterioris colli muſculos, de quibus ſtatim poſtea. Cæterum, hic muſculus de quo ſermo eſt, in lateralẽ maxillæ inferioris proceſſum deſinit, interim tamen neſcio quid membranoſæ ſubſtantiæ carnoſo cuidam generi commixtæ ac confuſæ, vſque ad mentum demittens, vt formam labri inferioris ea particula contextam iudicemus: quo in loco maxime ſignatam cernis, C, literam.



Maſſiteres aut maxillares muſculi.

Labrum inferius vti contexatur.

Duos alios muſculos conſtituit Galenus in internis partibus maxillæ inferioris ſitos, & in ore deliteſcentes: qua parte ipſa maxilla caua conſpicitur, ſurſum tenſos verſus os capitis: adiutores temporalibus datos, vt qui maxillam ſurſum vellere etiam poſſint. Tria enim muſculorum paria maxillam mouent (inquit ille) temporales quidem cum interioribus ſurſum conuellentes: maſſiteres autem in latera circumagentes. Hæc ex Galeno. Diceremus autem hoc loco de lingua quando inter muſculos à Galeno connumeratur, ſed quia interna pars eſt maxime, eius tractationem abſoluere commodũ fuit ſecundo libro, in quo de ijs particulis agebamus, ad quarum regionem inſerta eſt. Sed ad collum.

Lib.6.anat. demonſtrat.
"
"

Linguæ muſculi ex ſecũdo libro petendi.

Muſculi partis anterioris colli. CAP. XVI.

PRior hic muſculus, à ſterni parte ſuperiore externa prodit, verſus eam regionem in quam clauis altera cum prædicto oſſe connectitur, A, producitur autem vſque ad poſteriorem auris partem, circa os petroſum, qua in parte ſignatam vides, B, literam.



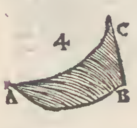
A media circiter inferioris partis internæ clauium regione, A, deſinit ad oſſis petroſi extremum inferius, inter inferioris maxillæ commiſſuram, quæ ad mentum eſt, & tonſillas, B.



Ab oſſis ſcapulæ extremitate, verſus ſuperiorem internæ regionis eiuſdem oſſis partem, qua furculam ſiue clauem annecti vides, A, finem eius videbis circa primum muſculum colli ſuperius deſcriptum, nempe ad oſſis petroſi extremum, poſterioris tamen lateris, B.



Hic autem muſculus, ſecundũ primæ coſtæ longitudinem rectà fertur, ab oſſe pectoris (quod Sternon dicitur) A, inde circa ſpondylos eius partis ipſum reflecti conſpicies, B, eorundem ſpondylorum rotunditatibus ſemper inhærentem, quouſque tãdem ad occiput perueniat, C, ſub primo tamen muſculo, eorum qui à parte colli poſteriore ſunt, quorum in ſequentis figuræ explicatione ſermo habebitur.



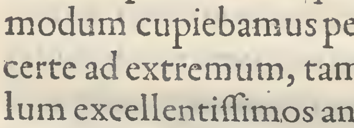
Muſculi interiores brachij ſuperioris, ab axilla ad cubitum. CAP. XVII.

Cõſectio Galeni in muſculis brachij ab extrema manu incipit.

NOn fuit nobis incertum, quam rationem aut methodum Galenus ſequatur in brachij muſculorum confectione : & quemadmodum tum in primo anatomicarum adminiſtrationũ,tum etiam in ſecundo vtilitatum partium,ab extrema manu,atque adeò ab extremis digitorum pulpis confectionem ordiatur.Nos verò,etſi tãti viri opinioni refragari minime cupimus, nunquam tamen aſſequi potuimus, vt id exacte quemadmodum cupiebamus perſequeremur:quúmq; id non ſemel attentauerimus, certe ad extremum, tam difficilis nobis viſa eſt huiuſmodi ratio , vt non ſolum excellentiſſimos anatomes faciendæ & partium cognoſcendarum magiſtros deſyderet:ſed etiam in confectionibus aſſiduis manuum leuitate tam exercitatos, quàm qui vnquã exercitatiſſimi fuerunt. Porrò autem duæ nos rationes induxerunt,vt aliam diſſectionem moliremur: & quòd ab extremis digitis incipere, ingenij potius ſit quàm artis:& quòd noſter ordo ſemper à muſculorum capitibus ducatur,vt deinde tẽdinum proceſſus varios,& aliorum muſculorũ vicinias ac connexiones facilius oſtẽdamus. Præterea multo facilior eſt hæc confectio(vt deinceps oſtendemus) neque quicquam impediet quo minus primos muſculos ſtatim ſequaris à capitibus ſuis ad extrema:quando ſuperiores primum,deinde verò inferiores & internos perſequimur. Cæterum hoc loco tantum internam ſuperioris brachij regionem deſcribimus, vt figurarum notas ac corporis prius depicti poſitionem facilius ſequamur.

Noſtra conſectio.

Duo muſculi hic depicti, à parte ſuperiori capitis ſiue rotunditatis omoplatæ ſumunt initium, A, inde verò per ſuperiorem oſſis brachij (quod adiutorij vocant)regionem,quæ rotunda eſt,feruntur : iuxta cauitatem quandam exiguam , quæ in parte anteriori eiuſdem oſſis cõſpicitur.Extremitatem eorum (ſiue caudam aut finem appellare mauis) videbis circa minus os inferioris brachij (Radiũ latini,vulgus Focile minus appellat) ad duorũ digitorum latitudinem à cubiti flexu(regione tamen interna)iuxta os aliud maius quod cubiti nomen accepit,B.



Caput huius muſculi videbis iuxta ſecundum muſculum poſteriorem A (de quo in ſequenti figura agemus)finem habet verſus anteriorem prædicti oſſis partem,quo in loco membranam eidem oſſi inhærentem produit , quæquidem vſque ad inferiorem & interiorem oſſis cubiti regionem defertur quæ ipſi curuaturæ eſt proxima,B.



Huius verò muſculi initium eſt verſus oſſis brachij partem inferiorem internam ab, A, litera ad, B, Inde progreditur vſque ad mediam oſſis radij regionem, C, circa eiuſdem oſſis partem interiorem.



Muſculi ad vlnæ partem internam pertinentes,à cubito ad carpum. CAP. XVII.

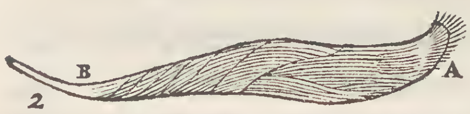
Muſculus ad pollicis motũ pertinens.

HVius muſculi caput in oſſe brachij ſiue adiutorij (quod vocant) inferiori extremitate,interna,cõſpicies:quà ſignatam vides, A, literam.Inde verò ſub curuatura brachij deſcẽdens ſeſe paulò amplius dilatat, vt iam latior appareat, dum inferiori parti externæ oſſis radij (quod Focile minus appellatur) inhęret,circa literam,B, deſinit in tendinem, quiquidẽ per carpum deerrans,iuxta alium,qui digiti maioris extremitatem mouet, ad pollicem meat. Ad cuius ſummum perductus, eius motionis cauſa eſt.



Muſculus ad pollicem deductus.

Ab inferiori & interna parte oſſis brachij (quod adiutorij vocatũ eſt) iuxta cubiti flexum, A, finit circa primam cõnexionem (vel ſi mauis appellare primum ordinem) oſſium carpi: internæ quidem & ſuperioris regionis . ſatis adhæret extremitati radij oſſis, maxime circa eum locum, vbi pollex ipſi carpo apponitur, & vnde incipit, B.



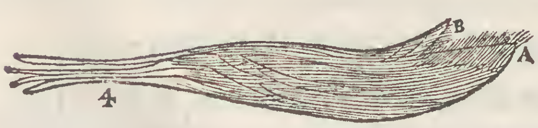
Muſculus ad ſecundos articulos, digitorum manus pertinens.

A parte inferiori,interna tamen,oſſis brachij, A, ventrem ſiue medium habet,quemadmodum hæc figura tibi oſtendit,duobus quidem villorum ſiue filamentorũ generibus contextum , vt vides. Eius autem muſculi extremũ, in quatuor tendines exit , quorum vnuſquiſq; in ſingulos ſecundos articulos,quatuor longorum digitorum manus deducitur,ad eorum flexum internum faciendum. Animaduertendum eſt autem diligenter,per mediũ vniuſcuiuſq; tẹndinis ſupradicti,immediate prætergredi eos tendines, à quarto muſculo qui mox deſcribetur ortos, alterámq; digitorum flexionem facere.



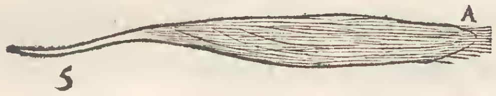
Muſculus mediam 4. digitorum flexionem faciens.

Caput huius muſculi videas licet, in parte ſuperiori (externa tamen) oſſis radij A, ídq; circumamplectitur & inuoluit, vſque ad literam, B. illuc maiori inferioris brachij oſſi (Cubitum vocant) inhæret: inde radium ſuperequitat, quouſq; ad eius mediam regionem perreptet. Eo verò loco, quatuor chordas ſiue tendines ex ſeſe producit, quemadmodũ is qui poſtremò explicatus eſt. Atque hi quidem tendines, diſtribuuntur in ſingulos quatuor ſupradictos digitos, vt per medios tendones ſupradicti muſculi immediate prætergredi conſpiciantur: nempe in ea regione maxime , quæ eſt inter ſecundam & tertiam iuncturas. Mediam autem flexionem quatuor digitorum faciũt. Sed & inter eos tendines tum præcipue cum ad palmam perueniũt, muſculi admodum tenues, graciles, & oblongi incubãt, quorũ actio & præcipuus eſt vſus, vt ipſos tendines confirment, ac ſolidiores efficiant, eorúmque motum



Muſculi aut carnes graciles, inter tendines ſupradicti actionis iuuamentũ.

præcipuo quodam munere adiuuent. vnde non veremur huiuſmodi carnes inter muſculos connumerare.

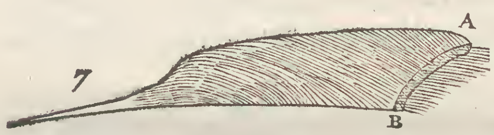


Ab extremitate infima regionis internę oſſis brachij, quod adiutorij vocant, A, deſinit in tendinem, latum quidem eum, quouſque ad carpum perueniat: illuc enim paulò rotundior fit, producitúrq; vſq; ad medij manus extremũ, ab eo potiſſimum latere quod pollicẽ reſpicit. Cedit tamen inter procedendum, alijs tendonibus, quos paulò ſuperius declarabamus, à tertio & quarto muſculis inferioris brachij ortum ducentibus.



Huius verò muſculi (quem proxime depictum vides) caput videre poſſis paulò ſupra cubiti flexũ, ad quatuor circiter digitorum longitudinem in externa tamen regione, A. finit autem ſecũdum ordinem oſſium carpi, ſub eo oſſe maxime, cui pollex annectitur, B.

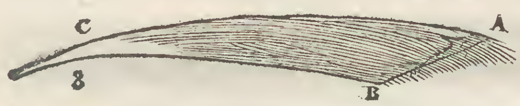
Ad pollicem pertinens.



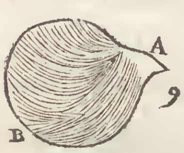
Ab oſſe maiori brachij inferioris, quod cubiti nomen retinet: ad triũ plus minus digitorum diſtantiam à flexu cubiti parte inferiori, externa, A, B, deſinit in tendinem, qui radium ſuperequitans, tandẽ in primi articuli pollicis os, parte quidem interna inſeritur: proxime ad ipſum carpum.

Etiam ad pollicem tendit.

Caput huius muſculi ſub alio muſculo conſpicitur, qui decimus eſt eorũ quos in ſequenti figura ſubinde explicabimus, nempe exteriorum brachij inferioris. Prodit autẽ (quẽadmodũ & ſeptimus paulò antè explicatus) verſus partem inferiorẽ externam oſſis cubiti, vt ſocietatẽ quandam inire videantur hi duo muſculi inter ſe, vtpote ſeptimus & octauus: ab eo potiſſimũ ſpatio qui eſt ab, A, ad, B, literam: tandẽ autem hic octauus muſculus (de quo ſermo eſt) in tendinem deſinit: qui ad pollicẽ delatus, parte ſuperiore, C, ipſum quidẽ mouet, quo ſcilicet motu ipſe pollex extrorſum diducitur ab alijs digitis.



Ad carpum ſpectat.



Ab inferiori interna tamen parte, oſſis cubiti, quod Focile maius appellatur, A, protenditur ſecundũ rotunditatem partis interioris, & eminentioris oſſis radij, proxime ad ipſum carpũ B, atque illic deſinit.

Muſculi ad volam aut palmam manus attinentes. CAP. XVIII.

Sex manus muſculi vti deſcribẽtur.

VItabimus hac in parte confuſam deſcribendi rationem, & facilitati maxime cõſulẽtes, etiã manuũ muſculos (licet paruuli ſint) hoc loco deſcribemus: vt certior & apertior res noſtra videri poſſit. Itaq; qui muſculi ſex in interna potiſſimum manus regione conſpiciuntur, rurſus diductis à ſeinuicem digitis, ſuper ipſa manu deſcribentur: neque verò particularem eorum figuram (quemadmodum & aliorũ) perſequi tam facile poſſumus: tum quòd exiles ſint, tum etiam magis, quòd prolixiores, & ob hoc minus faciles videri poſſimus.



Primus muſculus,internã regionẽ manus occupans, ab eo oſſe carpi incipere videtur,cui cõiunctũ eſt & annexũ os metacarpij quod paruo digito reſpondet parte inferiore,interna:deſinit in os minimi digiti, primum ipſius articulũ cõſtituẽs: haud lõge tamẽ à metacarpij oſſis iunctura,vt vnũ & alterũ os,ab ipſa,parte quidem interna,coniungere & annectere ad ſeinuicẽ videatur.

Secũdi muſculi caput,videbis inter ea duo metacarpij oſſa(parte interna) quibus oppoſiti ſunt minimus & annularis,iuxta ipſum carpum:medius quidem latitudine & longitudine inter primũ & ſextum.Emittit ex ſe tendines duos, quorum alter ad minimum digitum, alter ad annularem progreditur. Súntq; ad ipſorũ digitorũ latera,interna,quæ ſeinuicẽ reſpiciunt, producúnturq; vſq; ad ipſorũ extrema,vt eos ab inuicẽ diducãt. Cæterum illud etiam aduertendũ eſt, ipſos tẽdines inter ſe parem omnino figurę & ſitus rationem habere,atq; hoc etiam pacto eandem ferè actionem & vtilitatem retinere.

Tertius,principiũ ſui oſtendit inter ea duo metacarpij oſſa,ad quę annularis & medius digiti annectuntur,iuxta carpũ.deſinit in duos tẽdines, quẽadmodũ & ſuperior,quiquidẽ ad interna duo prędictorũ digitorũ aſcendũt:eadem propemodũ ratione ac forma, quæ ſuperius in alijs digitis expreſſa eſt. Minimus autem hic eſt muſculus ſi cum ſexto conferatur.

Quartus hic muſculus,caput ſuum exerit inter ea duo oſſa metacarpij,ad quę implantãtur medius & index digiti,iuxta carpũ.duos ex ſe tẽdines emittit, quorum alter per longitudinem ipſius indicis, lateris interni, ad medij digiti internum etiam latus,alteri correſpondens decurrit. Horum actio eſt, & vtilitas,vt alterum digitum ab altero diducant.

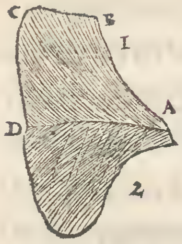
Quintus verò incipit iuxta ſecundum pollicis articulum,partis inferioris internæ, circa ſexti muſculi finem. Deſinit autem inter indicem & medium digitos,magis tamen ad indicem declinans.

Sextus deniq; muſculus, partis internæ ipſius manus,à primo ordine oſſiũ carpi incipit,regione quidem interna, iuxta extremitatẽ inferiorem oſſis radij:deſinit in ſecundum pollicis articulũ,partis ſuperioris,internę:quam partem(maxime quæ primi articuli eſt)exactiſſimè operit atq; obuoluit.

Cæterum quatuor exiles manus muſculi de quibus ſuperius à Galeno ſcriptum eſt,eo modo ſe habẽt,quo ab ipſo ſcriptũ vidimus.Sũt enim inter tẽdines digitos flectẽtes,cõmuni & eadẽ,qua ipſi tendines mẽbrana inuoluti.Nihil igitur ſupereſt quod de ijs præterea dicamus. veniendũ enim ad thoracẽ.

Muſculi ad pectus attinentes,quos anteriores thoracis eſſe videbis. CAP. XIX.

DVo muſculi ſimul coniuncti & ſibiinuicem applicati (quemadmodum in proxima figura cernis) ab interna oſſis brachij regione (quod adiutorij quidam vocant) circa medium prodeunt: vt commune quoddam exortus ipſorum veſtigium appareat inter vnum & alterum: quo in loco ſignatam vides, A, literam. Atque vt ipſorum ſeorſum diſtenſiones oſtendamus: ſciendum eſt primum muſculum aſcendere vſque ad omoplatæ ſuperiorem extremitatem, cui contigua eſt clauis, B. Exinde



verò produci, per ipſius clauis longitudinem ſuperiorem, vſque ad ſternon, C, illinc ſecundum eiuſdem ſterni longitudinem deſcendere, vſque ad mediam ferè regionem, D, neque tam exactè medium ipſius oſſis ſequi quin cum eo qui ſibi oppoſitus eſt (nempe ex altera parte correſpondente) ſpatium quoddam duorum ferè digitorum intermedium relinquat.

Muſculi mãmarum extuberantiam facientes.

Secundus verò, iam immediate primo ſuccedit, deſcendens vſque ad ſterni extremitatem: ſeptimæ coſtæ veræ productionem ſequens: atque interim excedens abdominis extremitatem, parúmque ad latus declinans, ferè idem cum primo muſculo conſpicitur, eandémque prorſus habere cum illo conformationem: quoniam hi duo muſculi ſimul iuncti, mammarum formam efficiant, & ſint earum veluti ſuſtentacula. Poſſunt tamen (ne quis aliter credat) apertiſſimè diuidi, ac ſeparari à ſeinuicem, per eam lineam quæ proxima figura ſignata eſt: etſi connexionem admodum difficilem cognitu retineant, & inuentu non vſqueadeò certam: quòd ſub ipſo adipe occultetur & abſcondatur.

Tertius hic muſculus pectoris, caput ſuum oſtendit ad ſuperiorem extre-



mitatem omoplatæ, cui connectitur ipſa clauis, A. Obliquè deſcendit verſus anteriorem ſterni partem, paulò infra medium: tres lobos facit, ad tres priores ſterni coſtas peruenientes B. C. D. quibus ipſas coſtas ſurſum attollit.

Quarti proximè depicti muſculi caput, ſub primo & ſecundo muſculis prædictis ab omoplata incipientibus videtur oriri: A, non eò tamen lon-



gitudinis protenditur, quò priores muſculi. Nam circa eam regionem deſinit in quam quarta quinta & ſexta coſtæ cartilagines ſuas accipiunt, vel in cartilagines degenerant: qua ſcilicet litera, B, vſq; ad, C, protenditur: concauum autem axillæ conſtituit.

Ac de interioribus thoracis muſculis ſatis: nam extremos vnà cum ijs qui Intercoſtales appellantur (quando à ſpinalibus vertebris ortum habent) in poſterioris figuræ muſculorum deſcriptione tractabimus.

Muſculi epigaſtrij aut abdominis, totum ventrem inferiorem contegentes. CAP. XX.

Officiũ præbent muſculi abdominis, idẽ quod trabes in torculari.

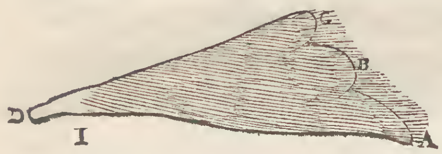
AGendum nunc eſt de muſculis abdominis ſiue epigaſtrij, qui ventrem inferiorem tegũt ac muniunt, eámque propemodum actionem corpori præſtant, quam trabes tum rectæ, tum obliquæ, tum etiam tranſuerſæ in torculari, vel prælo vinario collocatæ ad liquorem ex vuis exprimendum. Vbi nanque (inquit Galenus) ſubiecta (hoc eſt quæ in ventre atque adeò inteſtinis continentur) fortiter compelli oportet, & tanquam manibus premi: tum natura rectos muſculos tranſuerſis, obliquos verò ſibijpſis inuicem protendit ſecundum rectum angulum: quemadmodum nos quoque ipſi manus ſibiinuicem ſuperponimus tranſuerſim, quoties validè expellere aliquid & comprimere volumus. Cæterum quãdo quatuor ſunt horum muſculorum coniugationes, vel paria, aut ordines (ſi ſic appellare libet) certe propriam ac peculiarem explicationem & deſcriptio-

nem requirunt. Eos autem ordines Galenus interdum demonstratoria ratione describit: nempe rectos primũ, deinde verò transuersos, postea autem obliquos: interdum autem dissectoria, quam hîc quoq; seruare nos decet: atq; hęc certe est, ab obliquis ad rectos, deinde verò ad transuersos.

Lib. 5. administrationum.

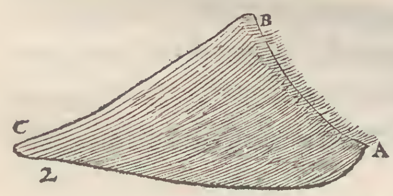
Duo musculi pares, in vtroque epigastrij latere eam propemodum figuram habent, quam hîc vides. Vocabuntur autẽ à nobis primi ordinis vel primæ coniugationis, hoc est primum ordinem vel coniugationem musculorum ventris inferioris constituentes: nisi malis, cum eruditis, paulò rectius obliquos descendentes appellare. Caput exerunt circa quintam sextam & septimam costas veras, paulò sub axillis. Ad septimam quidem costam, quo loco signata est, A, litera: ad sextam, B, ad quintam, C. Desinunt in tendinem membranosum, quiquidem à litera, C, vsq; ad, D, productus, operit musculos tertij ordinis, qui longi siue recti postea explicabũtur. Mutuam præterea connexionem facere videtur hic tendo, cum alijs tendinibus à secundi ordinis musculis deductis. Tandem finit vterq; tendo, & implantatur in vtrunq; latus commissuræ anterioris ossis pubis.

Obliqui descendentes.



Qui deinde sequũtur alij duo, etiam vtrinq;, similem quidem habẽtes formam ei quæ in margine depicta est, secundæ cõiugationis siue ordinis appelantur: nos autem obliquos ascendentes vocabimus. Capita habẽt circa ossa pubis, vt alterum à dextro, alterum à sinistro ipsorum latere emergere videatur, regionis quidem interioris, A, protenduntur vsq; ad metaphreni vel thoracis spondylos, B, desinunt in tendines membranosos, ab, A, ad, C, quiquidem vbi pertigerunt tertij ordinis musculos, tum quidem permiscentur fibris eorum tendinum qui à proximo ordine sunt. Itaque simul coniuncti, & veluti connexi ac concatenati, per ventris inferioris longitudinem meãt, à parte clauium inferiori, vsque ad ossa pubis. Faciunt igitur ex sese veluti membranam quandam, quæquidem vbi iam ipsos musculos rectos attigit, in duas partes diuiditur, quarum altera, ad primum ex longis, altera ad secundum mittitur. Quibus membranarum portionibus, ipsi quidem musculi recti conuestiuntur. nullam enim aliam velaminis sui texturam habere videntur, præter eam quæ cognitu facilis, & apertissimam diuisuram habens, ex tendinibus quarti & primi ordinis musculorum epigastrij nascitur, atque inde componitur. nam à peritoneo vix credibile est eam constitui: desinũt autem hi musculi tandem ad ipsas costas, vbi signatam vides, C, literam.

Musculi obliqui ascendentes.



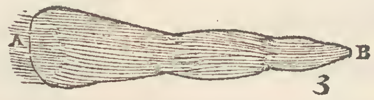
Mẽbrana ab his musculis ad rectos cõuestiendos.

Duo item alij sibi similes, recti appellati, quòd rectà producantur, & rectis villis constent, vtrinque eandem formam retinentes, qualis hîc descripta est, tertij ordinis vel coniugationis appellantur, interdum autem à Galeno vocantur carnosi, quòd eorum substantia per totam longitudinem carne constet, absque vllo membranoso tegumento: nonnunquam etiam medij, quòd super medio ventre inferiori exactè siti sint: vulgus nostrum, barbaro

Musculi recti.

Carnosi.

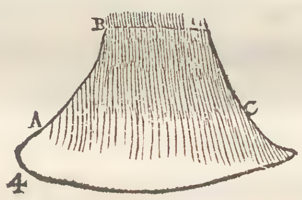
Lōgitudinos. vocabulo longitudinos nominat vel longitudinales. Capita ſua exerunt inter quintam & ſextam coſtas veras, regione anteriore: Alter quidē à dextra, alter verò à ſiniſtra parte: proxime ad ſecūdam oſſium ſterni commiſſuram, B. Circa medium autem eorum, exquiſitè ſitus eſt vmbilicus. Soli que inter omnes corporis muſculos membranoſis tegumentis ſiue pelliculis (quas vocāt) carent: veſtiūtur enim quibuſdam veluti tendonum fibris, latiuſculam formā retinentibus, quæquidem à primi & ſecundi ordinis muſculorū præſcriptorum extremitatibus illuc demittuntur, parte quidem externa: interna verò (ſuperius quidem) ab exilitatibus neruoſis à quarti ordinis muſculis enatis, quorum deſcriptio mox ſubſequetur. Etſi nonnulli dicant à peritoneo id velamentum naſci. Ipſa autem rei certitudo ſic habet, id quidem fieri à ſecundi ordinis tendinibus, quiquidem gemini videntur ſuper quarto ordine muſculorum prodire & ad rectos decurrere.



Vmbilici ſitus.

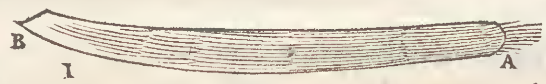
Fibræ tendinum quibus obuoluuntur muſculi recti.

Tranſuerſi. Vltimi duo trāſuerſi muſculi, à ſitu ita dicti, & quarti ordinis (vulgus latitudinos vocat) capita ſua exerunt, ſub notharum coſtarum extremitatibus. ſequūtúrq; parte anteriori ſiniſtra quidem ac dextra, diaphragmatis circunferentiam ab, A, litera ad, B. Inde verò carnoſam ſuam ſubſtantiam vſque ad os pubis producētes, interna quidem regione ſub obliquis muſculis deſcendentibus, vſque ad eum locum in quo ſignatam vides, C, literam: tandem in tendines membranoſos exeunt, quiquidē ſub ordinis tertij muſculis demiſſi, ſibiinuicem æqualiter per tranſuerſum correſpondent. Atque hæc eſt muſculorum epigaſtrij abſoluta deſcriptio. Nunc ad infernas partes veniendum.

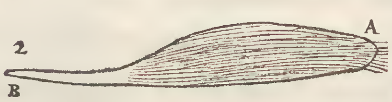


Muſculi femoris interiores. CAP. XXI.

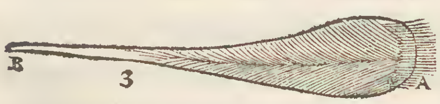
PRimus femoris muſculus, ab anteriore oſſis pubis regione emergere videtur, partis tamen ſuperioris, A. Terminatur autem ac deſinit in oſſis tibiæ, quod Cneme dicitur, caput ſuperius: anterioris quidem, ſed poſterioris regionis. B.



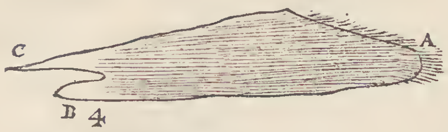
Secundus, ab eadem oſſis prædicti regione exit, paululum quidē remotum à priore caput oſtendens, A. terminatur verò in oſſis maioris tibiæ (quod Focile maius vulgus vocat) caput ſuperius, regionis quidem poſterioris ſed exterioris. B.



Tertius quoque ab eadem oſſis pubis parte, nempe anteriori, procedit: regione interna, ad latus primi ſuperioris muſculi, A, finit ad molā genu (quæ vulgo Patella, ſiue Rotula, græcis Epigonatis dicta eſt) quam poſteaquam concinnè inuoluit, in tendinem ſtatim exit, quiquidem vſq; ad initiū apophiſeos illius oblongæ oſſis tibiæ maioris deducitur, qua parte ipſum os gibboſius & craſſius apparet, B. Duo genera filamentorum habet, qualia vides.



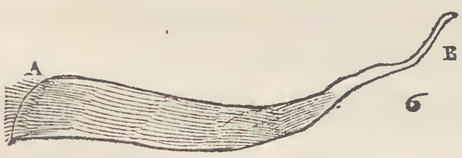
Quartus hic, caput ſuum oſtendit ad oſſis coxæ acetabulum, ab ipſo tamē oſſe trium fere digitorum latitudine remotum: regione quidē exteriori, ſed anteriori internæ, A, deſinit: in tendinem quidē diuiſus, cuius alterū ramum (cui ſignata eſt, B, litera) in molā genu, cum tertio & ſexto muſculis mittit: Alterum autem (cui, C, litera notata eſt) per longitudinem oſſis tibię maioris deducit, partis quidē internæ, vt inde muſculis ijs operimenta & tunicas præbeat, qui inter duos poſteriores, & os prædictum maius tibiæ ſiti ſunt.



Quinti muſculi femoris caput, ab oſſis coxæ ſuperiori capite emergit, partis quidem exterioris, ſed internæ. A, deſinit autem cū tertio & ſexto muſculis, in molam genu: ipſi quidē oſſi ſemper inhærens, ab eo ſpatio maxime, qui eſt ab, A, litera ad, B.

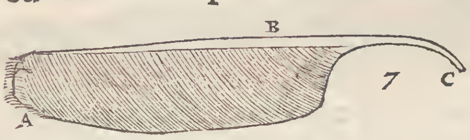


Sextus hic, ab oſſe pubis exit, iuxta mediorum oſſium cōmiſſuram, A, deſinit in tendinem, quiquidem vbi ipſum genu cōtigit parte interna, ſemicirculum quendã faciens, in gibboſam & craſſiorem oſſis maioris tibię regionē finit, circa eum proceſſum oblongum, qui paulò antè deſcriptus eſt, ſub tertio fere muſculo, de quo nunc erat ſermo.



Septimus, ad tres circiter digitos ab eo acetabulo exit, in quod os coxæ circumuoluitur parte interiore, A, ipſi quidem oſſi tandiu cohærens, quoad eo peruenerit quò vides, B, literam ſignatam. Deſinit in tendinem, quiquidem in caput oſſis maioris tibię inſeritur, parte exteriori ſed interna, C. Cęterū hoc diligenter aduertendū eſt, venã & arteriã maiores, vnà cum neruo, ſub eo muſculo quem deſcribimus occultari ac deliteſcere.

Neruus, vena & arteria maiores ſub hoc muſculo deliteſcunt.

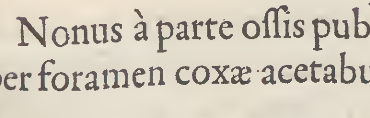


Octauus, circa anteriorē oſſis pubis regionē caput oſtendit, proxime ad caulis ipſius pudendi egreſſum, A, deſinit in tendinem ligamentoſum & latum, quiquidem ipſi oſſi coxæ inhæret, circa eius medium, regione tamen poſteriore ſed interna.

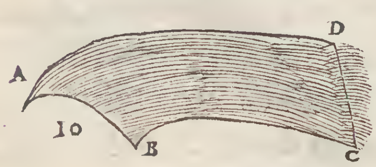


Nonus à parte oſſis pubis ſuperiore, quæ circa ventrē inferiorē eſt, exit, A, per foramen coxæ acetabulo vicinum: finit autem in eandem coxam poſteriorē internã, paulò ſuper 8. muſculo, B. Huic muſculo incubãt tria vaſa maiora, nēpe vena, arteria & neruus, vt tutius ferãtur, & molle ſubſterniculū habeant, néve ab ipſius oſſis duritie ac motu facile conterantur.

Eadem vaſa maiora ſub hoc etiã muſculo ferri.



Decimus hic, ab inferiori oſſis pubis regione ſeſe exerit, ſuper oſſe iſchij vel coxendicis, haud longè ab acetabulo, A, B, deſinit in os coxæ, ſuperius paulò quàm nonus muſculus prius deſcriptus ab, A, litera ad, D, vt veluti colligare videatur ac cōnectere ipſum os coxæ, cum oſſe pubis.



Muſculi tibiæ interni. CAP. XXII.

Lib.2. admi-niſtrationũ.

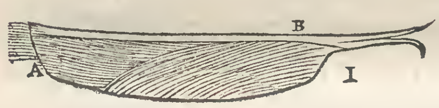
TIbiæ ante coxarũ muſculos incidendos præcipit Galenus, imò vel ante omnes: ſiquidẽ eos abſtuleris qui ex femore in tibiam deſcendunt. Qui fiat autem vt eũ diſſectionis ordinem nõ imitemur: hoc certe eſt, quòd nos (vt paulò antè dicebamus) à capitibus, ille ab extremitatibus incipiat. Porrò autẽ, quàm hæc noſtra cõſectio ſit certior, vel ex his muſculorum tibiæ numeris facile comprehendes. Incertos enim muſculos facit Galenus, hoc eſt, ſex (inquit) vel ſeptẽ, priores: ſex verò poſteriores. præterea certi nihil adducit: quin neq; ipſorũ quidem integram deſcriptionẽ vſquam reperi: à libro enim tertio vtilitatum in aliũ librũ, in quo ſeorſum de muſculorum exacta anatome ſe tractaturũ pollicetur, rẽ totã reijcit. Quin neq; ex ſecundo adminiſtrationũ aliquid certi potui vnquam elicere. Imò etiã ante Galenum qui anatomici priores fuerũt (eundẽ fortaſſis ſectionis ordinem ſequentes) plures, interdũ pauciores, in vna parte muſculos indicabãt: vnde & priores tibiæ muſculi (inquit Galenus in libris vſuũ) viſi ſunt eis tres fuiſſe: eò quòd parte plurima connati cõiunctíq; ſunt. Atqui fortaſſis id nõ accidiſſet vt dicerent, neq; etiã ſeptẽ aut ſex efferrentur, ſiquidẽ à capitibus nõ autẽ à tẽdonibus conſectionẽ eſſent ſequuti. Nos verò hac tantũ in re falli poſſumus, quòd quædã capita per negligentiã prætermittamus: illi verò quòd tot muſculos indicent ac ſecent, quot tẽdines ſurſum erigũt: quòd item pauciores indicẽt propter cõnexionem muſculorũ atq; adeò neruoſarũ tenuitatum inter ſe. Itaq; meo iudicio, certior eſt noſtra conſectio, in qua minus eſt periculi, magis certitudinis. Prętereà faciliorẽ methodum oſtẽdit. nihil enim difficultatis habet, pręterquã in capite muſculi inueniendo & adnotãdo: quemadmodum ex ſequentibus deſcriptionibus videre potes.

Cõſectio Galeni in muſculis tibiæ.

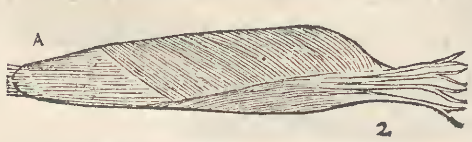
In quo vtraque diſſectio falli poſſit.

Noſtra conſectio.

Primus muſculus tibiæ, qui internus & anterior apparet, ab ea regione exit, quæ eſt inter duo oſſa, paulò ſupra ſexti muſculi ſuperius deſcripti extremitatẽ, A. Cæterum oſſis maioris tibiæ lõgitudini adhæret, quod ad pedis curuaturam permeat, B, Illic quidem in duos tendines deſinit: quorum alter, ſuper ipſo pollice pedis deducitur, vſque ad eius extremum: ipſúmq; ſurſum extollit: alter verò, in oſſa tarſi diſpergitur, quos ſimul coniungit, ac colligat.



Secũdi huius exortus vicinus eſt iuncturę ipſius genu, A, deſinit paulò ſub curuatura pedis in quatuor tẽdines manifeſtos, quorum ſinguli in ſingulos pedis digitos meãt. Cúmq; ad primũ vniuſcuiuſque digiti articulũ peruenerũt, tum ipſi quidem ſinguli tendines *bifidi* apparẽt, vt mutuo alter alterius extẽſioni obſequatur: eo tantum tendine excepto, quid igitum pedis mouet pollici vicinum.

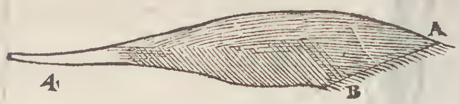


Tertius muſculus, inter duo oſſa tibiam conſtituentia caput exerit, A, inferius paulò, quàm ſint tertij ſuperioris femoris muſculi fines. Inde verò ſub fibulæ extremitate inferiori demiſſus, atque adeò eius oſſis tarſi regione, cui minimus digitus pedis annectitur, maiorem ſui

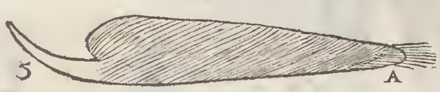


tendinis portionē primo pollicis articulo mittit, inter ea duo ossa sesaminea quę superius suo loco descripta sunt. Reliqua porrò ipsius tendinis portio, in singulos alios pedis digitos distribuitur, vnà cum eius qui proxime describetur quarti musculi particulis quibusdam, ad flexus digitorum faciēdos. Neque verò ita intelligendi sunt hi tendines inter se commisceri, vt alter per alterum ingrediatur, quemadmodum in tertio & quarto manuum tendinibus diximus: singuli enim ipsorum tendinum, primum, secūdum & tertium vniuscuiusque digiti articulos mouēt: præter pollicem, cui duo tantum sunt articuli, B. *Quo pacto moueātur pedum digiti.*

Quartus hic, ab osse maiori tibiæ producitur, paulò superius quàm pars ipsius ossis media, quæ posterior tamen est & externa, ab, A, litera ad, B. adhæret autem inter decurrendum, tertij & quinti musculi carnosis partibus, inde verò vsque ad prædicti ossis caput inferius delatū, ac sub ipso means, maiori sui parte (quę iam in tendinem desierat) eorum ossium tarsi extremitatibus annectitur, quibus minimus, & sibi proximus digiti pedis inseruntur & apponuntur. Prius tamen cū tertij musculi tendine, sub ipso pede transuersim coniugatus χ literæ Græcæ figuram fecerat: ita enim intelligēdum est. reliqua autem musculi portio, in digitos pedis per tēdines distribuitur, ad eorum motus adiuuandos: præterquam in pollicem, ob eam quidem rationem, quæ superius iam explicata est.



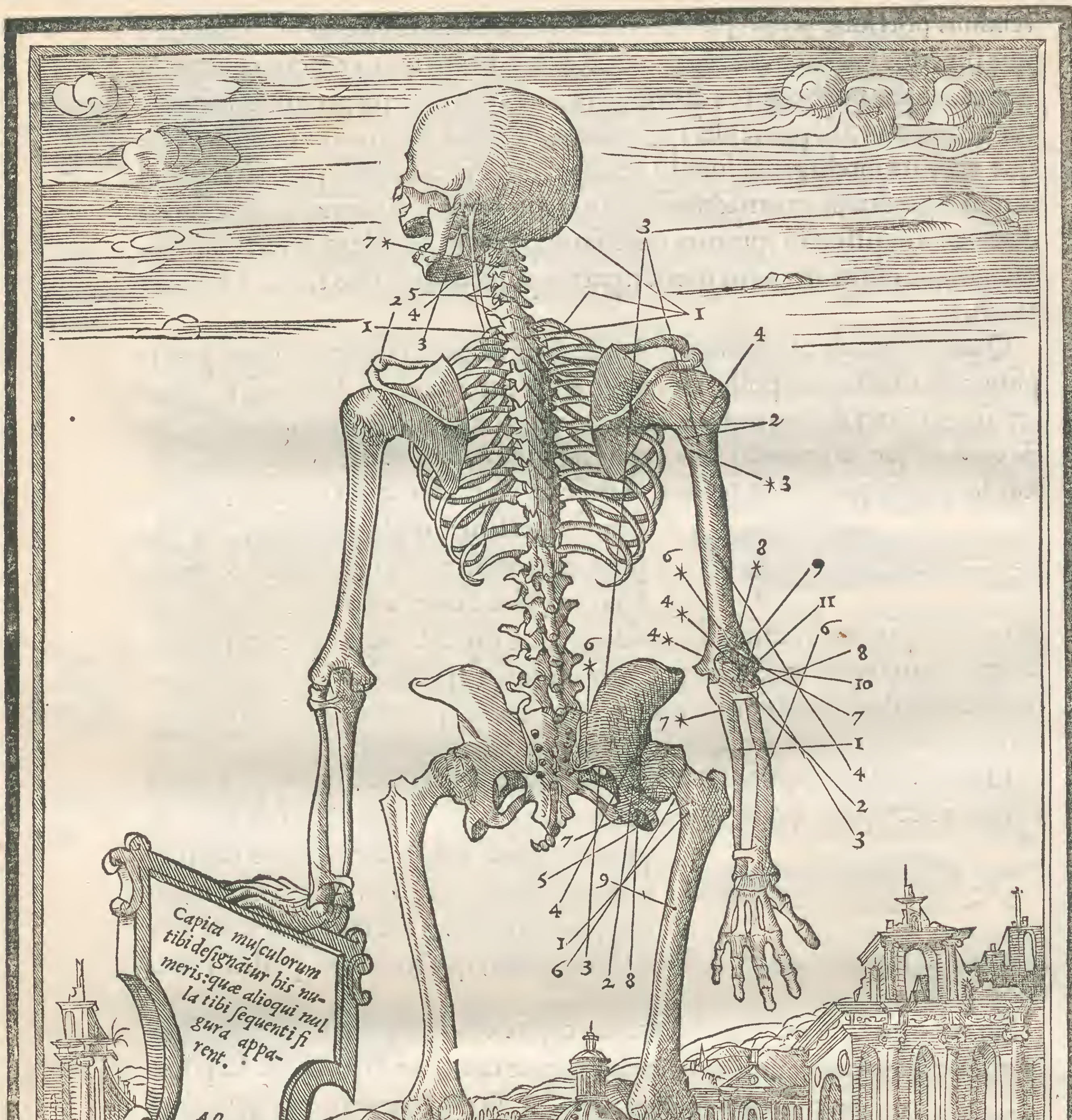
Quinti musculi caput, circa medium fibulæ (hoc est focilis minoris quod vulgus vocat) parte posteriore interna emergit, A. Atque inde sub osse scaphoide (quod vulgo Nauiculare dicitur) prętergrediens, pollici tendinem mittit, cuius quidem motum facit: adiutus tamē tertij musculi superius paulò descripti tendinibus, qui etiam ipsi pollici peculiares sunt.



Superior pedis musculus, ab externo capite ossis tibię maioris exoriri mihi visus est: regionis quidē anterioris, externæ tamē, itē etiā ab osse scaphoide, qua parte signatā vides, A, literā. inde verò per latitudinē tarsi protensum, atq; adeò pedij, quod metacarpio respondet, in quinque particulas diuiditur, quarum singulæ tēdinem ex se ligamēti cuiusdam formam habētem producunt: quiquidē in singulorum digitorum pedis partem superiorem demittitur. Quod verò ad ipsius musculi superficiem attinet quæ exterior est ac superior, poteris tu quidem in ea regione adnotare venas & arterias atque etiam neruos manifestos, non solum ad ipsius musculi vtilitatem ac vsum illuc à natura demissos, sed etiam ad aliarum partium sibi vicinarum ac subiacentium nutritionem ac beneficium.



Atq; hæc demum est partis anterioris corporis humani musculorum breuis enumeratio: Commodum iam nobis videtur, vt posteriorē exequamur, quemadmodum tum ipsæ figurę nobis indicant, tum etiam ordo noster expostulat.


Capita musculorum
tibi designatur his nu-
meris: quæ alioqui nul
la tibi sequenti fi
gura appa-
rent.
Asteriscus
numero præ-
positus, indicat eum
musculũ cuius caput
hic notatur, nõ ad
sequẽtis figuræ
numerũ, sed ad
anteriorem
(quæ musculis
uestita est) per
tinere.


Muſculi corporis
poſteriores: quorũ
numerus & fila-
mentorum varie-
tas, item etiã for-
ma exterior, ve-
rius hîc & facilius
deſcribitur, quàm
exacta poſitio ac
ſitus.

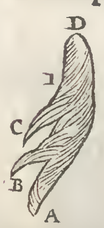
Musculorum posterioris & auersę corporis faciei particularis expositio. CAP. XXIII.

ANteriores corporis musculos abunde tractauimus: de posterioribus mox dicendum. fieri enim nullo pacto potuit, vt eadem figura omnes exactè musculorum formas atque adeò indicationes comprehenderemus: quemadmodũ neque qui homo aduersus est, posteriores musculos, neque qui auersus anteriores ostendere exactissimè potest. Itaq; fuit necessum alteram quoque figuram constituere, quæ posteriores musculos ostenderet, qui deinde describentur. Sequemur igitur præscriptæ figuræ musculorũ seriem: atque à superiorum partium explicatione incipiemus: humani tamen cadaueris capite prętermisso, cuius vniuersa ratio satis est in anteriori descriptione explicata, vt iam nihil ferè supersit capitis musculorum, quod in posteriori figura descriptione indigeat: omnes enim ipsius musculi, ab anteriore regione, sua capita exerunt. Ergò à collo ducendum erit exordium, quæ pars est capiti vicinior. inde verò ad reliquas quæ ipsi quidem subiacent partes dilabemur.

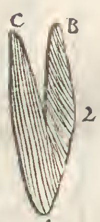
Quare posterior figura depicta.

Musculi ceruicis, quæ posterior colli pars est. CAP. XXIIII.

A posterioribus septimæ, sextæ & quintæ vertebrarum colli processibus prior hic musculus præcipuè exit. A, B, C, desinítque circa inferiorem ossis petrosi regionem. motũ autem edit obliquum, dum ipsum caput in posteriorem partem reflectit. Neruum accipit à secunda colli vertebra.



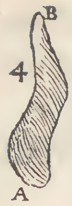
Secundus, per circunferentiam orbicularem, primæ costæ rectà fertur, A, atque id quidem exterius. Adhæret autem processibus lateralibus ipsorum colli spondylorum, posterioris etiam regionis: à quibus singulis, singulos neruos accipit, quousque tandem ad occiput perueniat, B. Illic enim implantatur ac desinit, ossísque lapidosi extremitati inhæret. Inde portionem quandam sui, secundum spinæ rectitudinem infernè demittit, vsque ad quintæ metaphreni vertebræ regionem, C. Ne quis autem putet alium esse musculum à priore, certe non est. Nam neque diuidi vllo pacto potest, eundémque motum habet: etsi duplici filamentorum genere contexatur. Nempe à clauibus ad occiput (vbi connectuntur) obliquos villos ostendit: abhinc autem infernè, quà descẽdit, rectos. Motus eius est, vt caput ad latera inflectat. præcipuúmque neruum à prima vertebra suscipit.



Tertius quoq; eadem ratione per longitudinem rotunditatis primæ costæ fertur, sed id quidem internè, A, processibus vertebrarum lateralibus antrorsum adhærens. Desinit autẽ ad ossis petræi partem externã quæ inferna est, versus superioris maxillæ regionem, B, neruum accipit à secunda colli vertebra. capútque obliquè in anteriora mouet.



Quartus verò, ab extremitate superiori primæ vertebræ exit, A. de-



ſinit autem circa occipitis oſsis mediam regionem,ſub tertio prædicto muſculo, B, neruum accipit ab eadem prima vertebra.capútq; in anteriora inflexum:retro,& in poſteriorem partem inclinat atq; attrahit.

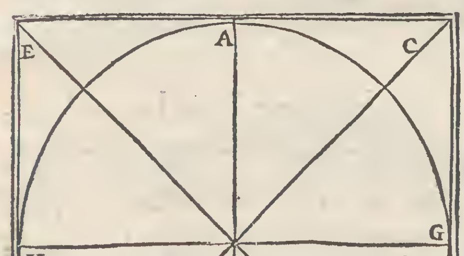
Quinti muſculi colli exortum videbis in ea regione quæ eſt inter ſuperiorem maxillam & tonſillas, A, eius extremum in inferiori maxilla conſpicies, qua parte foramen manifeſtum apparet, in quod neruus arteria & vena ingrediuntur, B, de quo foramine ſuperius in oſsibus dictum



eſt. Neruum à cerebro accipit, ipſámque inferiorem maxillam retro quidem inflectit, ac deprimit, tum maxime cum os aperimus: vt contrarium motum ipſi temporali muſculo edere facilè videri poſsit. Eum verò muſculum poſt ademptos ſcapularum & colli muſculos omnes Galenus deſcribit,ne quis putet nos pręter eius opinionem hunc poſuiſſe. *Lib.4.anato. inſtit.*

Motuum capitis variorum, qui per muſculos fiunt, breuis deſcriptio. CAP. XXV.

AEquum eſt, vt hoc loco muſculorum varie operantium, ac caput mouentium vniuerſam rationem deſcribamus: quando nulla corporis pars inſigniores motus referre videatur. Quum enim inter cæteras præcipua ſit,motus etiã habuit longè exquiſitiſſimos,& omni ratione abſolutos,antrorſum,deorſum,ad latera & in circuitũ: nihil vt in reliquo corpore abſolutius aut perfectius reperiri poſſe quiſquã iudicauerit Primum igitur figuram proponemus, quæ motuum differentias tibi oſtendat: cuius explicationem poſteaquam cognoueris, noſtram tumdemum in his intelligendis mentem facilè percipies:ac deinceps nihil ambiges in reliquarum partium motionibus intelligendis. Eſt enim omnium motuum eadem ratio in vniuerſo corpore:quam in humano capite deſcribere maluimus, & quòd(vt iam dictum eſt) pars ſit præcipua: & quòd inſignes ſint, atque exactiſſimæ huius partis inter cæteras motiones.



A B *Linea recta,muſculi recti poſitionem indicans.*
G H *Linea tranſuerſa, tranſuerſum etiam muſculum deſignans.*
C D *Obliquæ lineæ deſcendentes, atque adiuuantes rectæ lineæ actionem.*
E F *Obliquæ lineæ aſcendentes, atque adiuuantes tranſuerſæ aut etiam rectæ lineæ actionem: vel ambæ ſimul, vel vna tantum.*

Muſculorum actionem à figura & poſitione deſumimus:quæ vel recta ſit vel tranſuerſa, vel etiam obliqua. Dicimus autem rectam lineam & tranſuerſam ſolas operari atque agere poſſe:iuuari autem earum actiones, & robuſtiores effici ac valentiores, obliquarum linearum concurſu: alioqui obliquæ lineæ ſolæ vix agere poſſunt. Itáque fit vt obliqua linea cũ dextra operante, inflectatur pars ad latus: cum ſiniſtra,retrahatur in oppoſitum. Vtraq; verò linea,rectæ

cōiuncta, partem continet rigidam & extensam. Atque hoc pacto dicemus de obliquis transuersam adiuuantibus. Verùm est de ipsis musculorũ motibus summatim agendum, vt tota res facilius intelligatur.

Circularis motus.

Circularis itaque siue obliquus capitis motus fit, tribus musculis alternatim operantibus: nempe obliquis & recto.

Motus in anteriora.

Motus in anteriora, fit à musculis colli interioribus, quiquidem prima musculorum figura descripti sunt, quos etiam in costas & claues inseri superius ostendimus, cum posteriore parte secundi proxime descripti musculi.

Motus in posteriora.

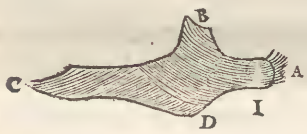
Qui verò motus fit à musculis scapularum, quos mox descripturi sumus: hîc quidem non caput ad scapulas, sed scapulas ad ipsum caput sursum adducit, paululum quidem incuruatis & inflexis ipsius colli vertebris.

Extensio colli.

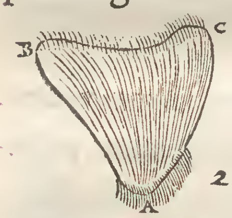
Extensio verò colli, fit à musculis scapularum inferioribus, dum eas quidẽ à collo diducunt, musculis posterioribus metaphreni ipsum motum nonnihil iuuantibus, quæ ratio etiã ad reliquas corporis partes, quæ musculis muniuntur, atq; his opus habent, communis esse debet. Sed ad ipsas scapulas.

Scapularum & omoplatarum musculi. CAP. XXVI.

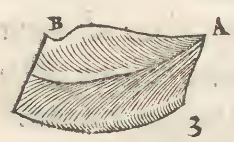
CAput musculi huius primi, ad latus occipitis ossis disquiras licet, quo loco signatã vides, A, literam: à qua vsq; ad, B, ossis humeri siue omoplatæ processui inhærens, discurrit. Quin & ab, A, ad D, spondylis colli cedit, vt eos nō operiat, sed nudos quodammodo ac liberos relinquat ad motus facilitatem: definit tandem in decimæoctauæ vertebræ regionem (sic enim cōnumerabimus facilitatis gratia, à prima ad reliquas descendendo) quo in loco, C, litera signata est. duo habet filamentorum genera quemadmodum vides.



Hic verò musculus ab humeri parte anteriore circa medium prodit, A, per longitudinem clauis decurrens, eíque inhærens, B, C, reliquam sui partem in omoplatæ internam regionem mittit: hoc est (vt intelligas) cui potissimum, B, litera signata est: ea enim parte, scapulæ cauitatem ingreditur. Duobus præditum est (vt vides) filamentorum generibus.



Tertius autem hic, ab ossis brachij superioris, hoc est adiutorij (quod vocant) exteriori regione producitur, quatuor circiter digitorum interuallo siue latitudine ab articulo distans, A, vsque ad eam cauitatem quæ superior in osse scapulæ apparet, producitur, C, inde verò ad eiusdem ossis extremitatem infernam descendit, B, duo genera filamentorum habet vt vides.



Quartus quoq; musculus, ab eodem osse (nempe brachij) incipit, à quo & alij prædicti musculi ortum habent, parte quidem externa, superiori: ad trium ferè digitorum ab omoplata distantiam, A, à quaquidem litera ad, B, inferiori eiusdem ossis parti inhæret. tandẽ definit in septimæ, octauæ, nonæ & decimæ costarum regionem: ad quarum initium, versus ipsos spondylos, bonam partem lobi, siue diuisuræ primi dorsalis musculi operit, cuiqui-

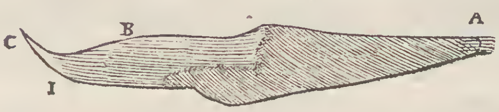


dem parti in ipſa figura ſignatam vides, B, literam, interea dum antrorſum vergit, vt poſteriorem axillæ regionem conſtituat. Veniamus iam ad brachium, deſcripti ordinis noſtri memores.

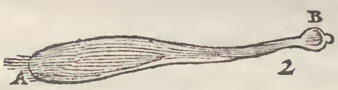
Muſculi poſteriores brachij, ab omoplata ad cubitum. CAP. XXVII.

Videbuntur hi quidem muſculi (quos mox deſcripturi ſumus) inter eos fortaſſis connumerandi, qui cum circulatim (quemadmodum libro primo Galenum dixiſſe audiuimus) ſcapulas ambiant, iiſque mouendis ferè nati dici poſſint: tamẽ reliquis etiam partibus cõmunes ſunt. Eorum verò formam in hunc locum ob hoc diſtulimus, quòd cum externi eſſent, certè in priore figura cũ externis brachij oſtendi minime potuerunt.

Prior hic muſculus à prima coſta vera prodire conſpicitur, A, in superiorem omoplatæ regionẽ deductus, cui clauicula connectitur: inde verò (hoc eſt ab omoplatæ articulo) per os brachij means, ipſiq; adhærens, in longitudinem producitur, ferè vſque ad cubitũ, ad duorum propè digitorũ interuallum, B. Tum demum ipſius cubiti extremitati inferiori implantatus ad literam, C, alium ex ſe muſculum producit, quiquidem circa mediam ferè brachij inferioris regionem deducitur.



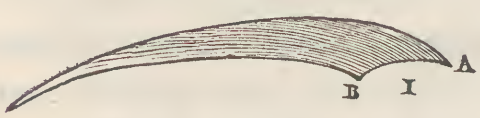
Alter ab interna oſſis brachij regione (ſuperiori tamen) caput exerit, ad articulum, A, deſinit in maioris focilis, hoc eſt oſſis maioris brachij inferioris extremum, quodquidem extremum ab externa regione eleganter obuoluit, B.



Muſculi poſterioris partis vlnæ, à cubito ad carpum. CAP. XXVIII.

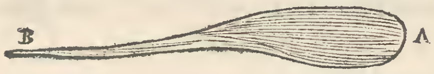
Deſcendamus iam ad inferiorem brachij partem, quæ à cubito ad manum porrecta eſt, eiúſque muſculos, qui externi ſunt, ex diſſectione noſtra diligenter contemplemur.

Primus hic muſculus, circiter oſſis cubiti medium, partis quidem ſuperioris anticæ prodit: ab, A, ad B. deſinit tandem in tendinem, quiquidem per longitudinẽ extremitatis radij oſſis (in quam circunuoluitur) deductus, vſq; ad pollicis extremum meat, parte quidem externa. Cuius etiam externum motum facit, nempe quo prorſum ab alijs digitis diducitur.



Secundus, ab oſſis radij parte ſuperiori, antica producitur: verſus ſexti muſculi (de quo poſtea agemus) extremitatem, A. In duos tendines deſinit, quiquidem extremitatem oſſis cubiti ſuperequitantes, in minimum digitum feruntur: alter ferè ſurſum (vnà cum tendine eius muſculi qui ſeptimus mox deſcribetur) alter verò deorſum, ſecundum ipſius muſculi à quo producitur rectitudinem: cuius poſtremi tendinis actio & motus eſt, vt ipſum digitum minimum ab alijs diuellat ac diducat.





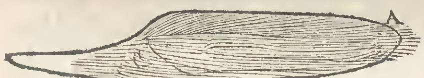
3

Tertij musculi caput, ab ossis brachij (quod adiutorij vocant) parte superiori antrorsum, sese exerit: proximũ ipsi curuaturæ cubiti, A. desinit autem circa secundũ ossium carpi ordinem, externæ quidem regionis: maxime inter annularem & medium digitos. duas interim extremitates sibi vicinas ossium metacarpij connectens, & in seinuicem copulans, B.



4

Quartus quoque, ab eodem osse brachij exit, parte superiori: quod etiam inuoluit ab, A, ad B. finit autem in os cubiti: proximus ipsi curuaturæ, cui loco signata est, C, litera.



5

Quintus ab ossis eiusdem (nempe humeri quem adiutorium vocant) parte superiori interna, iuxta cubitum exit, A. desinit verò in eam metacarpij ossis extremitatem, cui digitus index appositus est: parte externa, versus pollicem. quod etiam os colligat, ac firmum retinet cum eo osse secundi ordinis carpi, cui & apponitur, B.



6

Sexti musculi caput conspicies circa mediam ossis radij regionẽ, exteriorem tamen: quod etiam os obuoluit ab, A, ad B, literam. Desinit tandem in ossis cubiti extremum inferius, C. villos habet duorũ generum vt vides.

Ab ossis adiutorij hoc est brachij posteriore, antica tamen parte prodit hic septimus: haud longè à cubiti flexu, A, desinit in tendinem: qui vbi iam



7

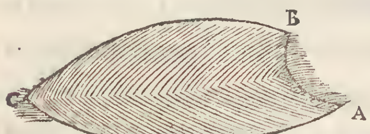
ad carpum delatus est, tum in quatuor ramos diuiditur: quorum quilibet in singulos longiores digitos protenditur, vsque ad eorum extrema. Cúmq; ad articulos perueniunt, tum vndiq; in morem ligamentorum dilatant. præter eum tamen, qui in minimum digitum fertur, quiquidem priusquam ad ipsum perducatur, primi annularis digiti articulo communis fit.



8

Octauus itidem, partim ab eodem brachij osse exit, A, partim etiam à capite superiori ossis radij, B, partis anticæ. desinit in tendinem, prædicti ossis radij inferiorem extremitatem superequitans, tandem in id os metacarpij inseri conspicitur, cui minimus digitus apponitur, regione tamen externa.

Hic verò nonus, partim ab exteriori (superiori tamen) ossis radij extremitate prodit, A, partim etiam ab ossis cubiti capite superno, anticæ tamen,



9

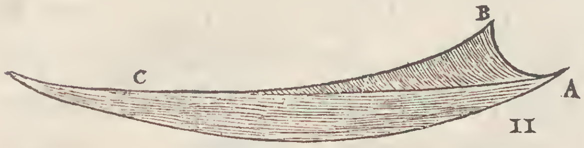
sed infernæ regionis, iuxta brachij flexum, B. Desinit autem postea in ossis cubiti extremum, parte interna, haud longè ab articulo, C. vsus eius est atque actio, vt duo brachij inferioris ossa sibiinuicem connectant ac coniungantur.

A superiori, externo tamẽ ossis cubiti capite, incipit hic decimus: ab A, ad B. Finit verò in tendinem, quiquidem vbi primum indicis articulum conti-



git, tum in omnem ipſius digiti partem vndequaque diſtribuitur. cedens tamen alteri tendini, ab alio muſculo ipſi indici diſtributo, C.

Vndecimi muſculi caput videas licet, ab oſſis brachij capite inferiori regionis poſterioris & anticæ productum, A, quod tamẽ etiam ab oſſis cubiti capite ſuperiori pendet, vnde pro maiore parte exit. Deſinit autem in ſecundi ordinis carpi oſſiculos, eius potiſſimum regionis, quæ externa eſt inter minimum digitum & annularem, C.



Muſculi manus externę. CAP. XXIX.

EXternæ manus (quam Græci ἀκροχεῖρα vocant) muſculos ſeptem ex Galeno in ea figura deſcripſimus, quæ ad anteriorem corporis muſculorum explicationem ſpectat. Hos verò tum externos eſſe crediderim. Quanquam etiam (vt ſuo loco dictum eſt) quoſdam præterea exiles enumeret, communi tendine obuolutos, & internæ manus parti (Græci θέναρ vocant) adiacentes. Præterea autem nihil prorſus aliud certi neque ex anatomicis adminiſtrationibus, neq; etiã ex libris vtilitatũ partium cognoui.

Acrocheir.

Thenar.

Cæterum accuratè aduertenda eſt (quemadmodum iam ſæpe diximus) Galeni conſectio, longè quidem alia, ab ea quam deſcribimus. atque id hoc loco præmonemus, quando ille à manu ac tendinibus conſectionem muſculorum brachij orditur, nos autem à capitibus incipimus. Quam certè rationẽ à tendinibus, cum ſemel atque iterum attentaremus, tam difficilem & confuſam atque adeò incertam reperimus, vt neque qui cuique muſculo proprij eſſent tendines affirmare aut iudicare poſſemus, neque quot muſculi in externa aut interna membri parte ſiti eſſent exactè cognoſcere. Quamobrem qui manu diligentiori & magis exercitata præditi erunt, hanc iterum rationem noſtro periculo attentabunt.

Conſectio Galeni à muſculorum tendinibus.

Itaque ex noſtra conſectione quæ eſt à capitibus muſculorum, quemadmodum poſtea oſtendemus, certe reperimus, in interna manus parte quinq; muſculos, quos in ſuperiori figura iam deſcripſimus: in externa autem, quatuor, quos breuiter nunc deſcribamus oportet.

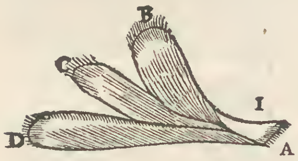
Numerus muſculorum omnium manus.

Itaque videas licet in externa manus extremæ regione, quatuor muſculos: quorum tres, ipſius metacarpij oſſibus interiacent & incubant: quibus ſignati ſunt in margine figuræ, quæ in anteriorum muſculorum explicatione ſuperius depicta eſt, numeri 2, 3, 4. alius verò muſculus cui ſignatus eſt numerus 1, ſecundum indicis digiti longitudinem extenſus eſt, deſinítq; proxime ad ipſius pollicis ſecundũ articulum. Tu verò beneuole Lector, ad figuram priorem recurres, vt ex conſectione veriſſimũ eſſe comperias quod dicimus, nullam enim hîc aliam figuram muſculorum externorum manus tibi ſubnectimus: quòd ij ſint admodum exiles, vt alia indicatione nõ egeant, præterquam ea quæ numeros & ſitus indicauit. Feſtinandum nũc eſt ad lumborum muſculorum explicationem.

Muſculi lumborum, à dorſo ad nates. CAP. XXX.

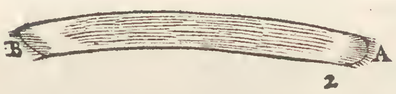
PRimus hic muſculus, à dorſalibus vertebris exit, ea propemodum ratione ac demonſtratione quæ mox ſubſequitur.

Primum quidem quo in loco ſignatam vides, A, literam, illic primum ſpondylum attingit: inde verò vſque ad ſeptimum producitur, B,



duos ibidem lobos faciens, quorum alter ad ſeptimam coſtam veram, C, alter verò ad octauam producitur, D, ſub omoplata tamen. Cæterum cui parti, B, litera notata eſt, ea quidem vſque ad principium cartilaginum ſextę & ſeptimæ verarũ coſtarum extenditur, proxime ad eum muſculum qui rectus in epigaſtrio appellatur, tertiúmq; ordinem cum ſuo pari conſtituere ſuperius dictus eſt.

Sequentis muſculi caput, à ſexta & ſeptima dorſalibus vertebris eſt, A, producitúrq; ſecundum aliarum vertebrarum longitudinem: quibus etiam adhæret deſcendendo,



vſque ad oſſis ſacri initium, iuxta eum muſculum qui primus eſt inter poſteriores coxæ.

A ſuperiori oſſis pubis extremitate prodit alter muſculus: nempe ab oſſe ilium, A, vſque ad mediam ferè eiuſdem regionem, qua in anteriorem partẽ

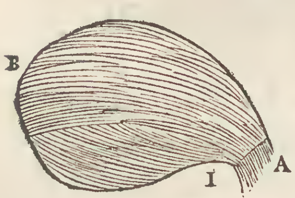


declinat, ea autem parte os pubis appellatur, B. Inde verò ſurſum aſcendit, per vertebrarum longitudinem, quouſq; ad eam regionem perueniat quæ inter decimamtertiam & decimamquartam eſt, C. (ſic enim facilitatis gratia connumerabimus, ab externa lumborum vertebra ad ſuperiores aſcendendo) Iacet autem hic muſculus, hac in parte ſub primo & ſecundo ſuperius deſcriptis.

Muſculi femorum aut crurum externi. CAP. XXXI.

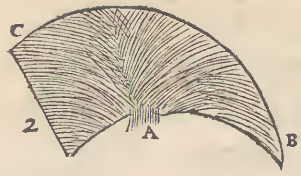
COllegimus libro primo, in ſuperioris, hoc eſt anterioris muſculorum figuræ explicatione, quod in vniuerſum de coxarum vel crurum muſculis diſſeruit Galenus in libris vtilitatum partium. Non enim ipſos muſculos ſegregat, aut anteriores à poſterioribus diuidit: quod nobis opus fuit facto, vt picturis noſtra deſcriptio exactius reſponderet. Itaque in prima figura huius libri anteriores deſcripſimus, in hac verò poſteriores coxam mouentes muſculi nunc ſunt deſcribendi.

Primus coxæ aut femoris muſculus ab oſſis coxæ parte poſteriori quæ



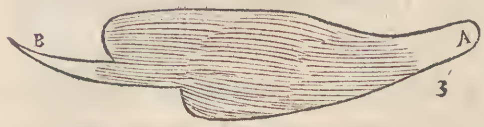
ſuperior & externa eſt, A. formam natium ac rotunditatem facit, ſuper quam dum ſedemus veluti culcitræ cuidam innitimur. Finit autem ſecundum ſuam rotunditatem circa os pubis, B. nempe à media quodãmodo regione partis ipſius oſſis ſuperioris vſq; ad os ſacrum. Vt inter hunc muſculum & eum qui huic correſpõdet alterius lateris, vnius tantũ digiti latitudinis interuallum relictum ſit, circa oſſis ſacri medium.

Eius autem qui ſequitur, nempe ſecundi caput inuenias, in ipſa cauitate

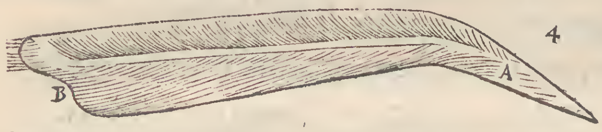


ossis pubis, parte posteriori, paulò super acetabulo, A, atq; hic quidem secundũ suam rotunditatem quæ est à litera, B, ad C, ambit os coxæ, ferè sub ipsa iunctura, vt vtrunq; os adinuicẽ colligare videatur ac connectere.

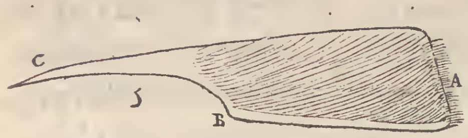
Tertium hunc videas parte posteriore interna ossis pubis caput exerere, iuxta ossa coccygis, A, desinit autem in caput fibulæ, hoc est minoris tibiæ ossis, regione quidẽ inter minus & maius os media, partis posterioris, B.



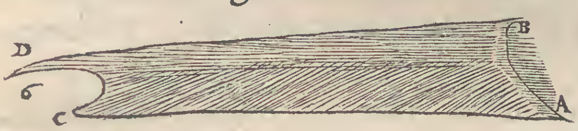
Quartus, à parte ossis pubis posteriore iuxta acetabulum prodit, A, desinit in caput superius ossis maioris tibiæ, partis posterioris internæ, B.



Quintus, in posteriore ossis pubis regione, partis quidem inferioris, caput ostendit, A, atque inter decurrendum, parti posteriori internæ ossis coxæ adhæret ab A, litera ad B, secundum alterius musculi longitudinem, qui mox suo ordine describetur. Inde verò terminari conspicitur ad ossis maioris tibiæ caput, anteriore quidem & externa regione, C.



Sextus autẽ, partim ab anteriore, interna tamẽ ossis femoris parte exit, proximus ipsi acetabulo, A; partim etiam à posteriore interna eiusdẽ ossis, quatuor circiter digitorum interuallo ab ipsa iunctura, B, finit tandem in tendinem duplicem, quorũ is cui litera, C, signata est, patellæ genu (quã vocant) implantatur, parte interna, ad latus tertij musculi superius descripti. Alter verò cui D, litera notata est, tandem in membranã degenerat, quæ secundum tibiæ longitudinem decurrit, primúmque musculum posteriorem eiusdem tibiæ connectit, cuius postea descriptio à nobis fiet. Cæterum is musculus quo de nunc agimus, ossi coxæ adhæret ab, A, ad B, literam.

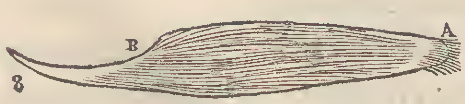


Mẽbrana secundum tibiæ longitudinem extensa.

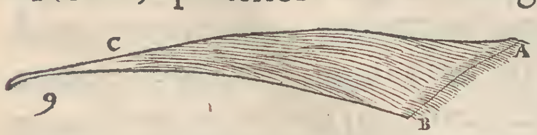
Septimi verò musculi caput à parte ossis pubis posteriore, iuxta coccygem exit, A, ossis coxæ posteriori regioni adhærens. Desinit inde sub genu parte interna posteriore, circa eam regionem quæ fibulæ siue minori tibiæ ossi apponitur, B.



Octauus, ab osse pubis exit, paulò post literam, A, desinit in fibulam, siue minus os tibiæ, sub secundo prius descripto musculo, haud longè ab eiusdem ossis appositione, B.

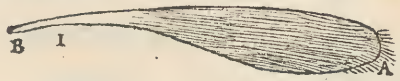


Nonus, à posteriore ossis coxæ regione producitur, ferè circa medium, A. Huic autẽ inhęret ab, A, ad B, finit tandem ad trium ferè digitorũ interuallũ à poplite, siue curuatura genu, quam vocant, ad minoris ossis tibiæ caput, partis posterioris externæ, C. Nunc ad tibiarum musculos veniendum.



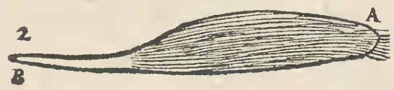
Muſculi tibiarum externi. CAP. XXXII.

INternos tibiarum muſculos noſtro more in anteriori & priori figura deſcripſimus: ſuperſunt externi, quorum picturam in poſteriore figura præmiſſam, neceſſe eſt deſcriptio ſubſequatur.



Primus, à parte poſteriore interna oſſis coxæ exit ſuper ipſius rotunditate, ad literam, A, deſinit autem vbi ſuprà dictum eſt.

Secundus verò proximè depictus, caput habet in eadem quidem oſſis coxæ regione, ſed à parte externa, proximũ priori muſculo, paulò antè deſcripto, A, deſinit in eam formam quæ prius deſcripta eſt.

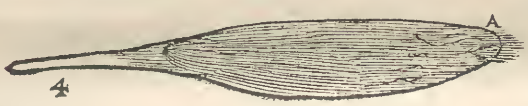


Tertius autem ab extremitatibus poſterioribus externis vtriuſque tibiæ oſſis caput exerit, à perone tamen & ſura maiorem portionem accipiens, A, tandem ſub præſcriptis duobus muſculis terminatur, in eum locum qui eſt prius deſcriptus, nempe in os calcis: ventrem quoq;, hoc eſt mediam ſui portionem quæ carnoſa eſt, oſtendit latiorem, quàm duo ſuperiores, etiam ſimul connexi. Extremam quoq; portionem ſui quæ tendinem emittit, rotundiorem & validiorem habet. Quin & illud præterea notandum eſt, ſub eo muſculo, quem nunc deſcribimus, maiorem partem diuiſionis nerui in tibiam deducti prætermeare: quæquidem ſub oſſe ſcaphoide exinde delata, circa oſſis tibiæ extremum, tãdem poſteriorem pedis partem mouet.



Neruus ſub hoc muſculo delatus.

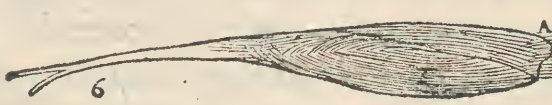
Quartus hic muſculus, à poſteriore minoris tibiæ oſſis regione, quæ ſuperior eſt, partis externæ prodit, haud lõgè ab articulo, A, deſinit in tendinem, qui ſub extremitate præſcripti oſſis deductus, in tarſum tandẽ implantatur: circa eã maxime regionẽ, in quam primum os pollicis annectitur & inſeritur: ſubtus tamen meat, cum eo tendine copulam iniens, qui à tertio præſcripto muſculo producitur. Cæterũ in extremo ſui, ligamenti cuiuſdã formã ſeruat.



Sub quarto autem muſculo, alius exit quintus, eundem ferè capitis locum obtinens, A, producitur quoq; vnà cũ alio, deſinit verò in id os pedis, ad quod minimus digitus apponitur, ipſum quidem cum alio tarſi oſſiculo ſibi vicino connectens, ab ea parte quæ ſubtus eſt.



Hic verò ſextus muſculus, inter duo tibiæ oſſa reperitur, A, maiori tamen ipſius oſſi (cneme dicitur) inhærens: ac demũ in tendinem deſinens: qui poſtquàm ad eam pedis regionem peruenit, quæ ſub ipſa curuatura eſt, in duos ramos tandem finditur, quorum alter tarſo implicitus, parte externa, in eum pedij oſſiculum implãtatur, ad quod minimus digitus appoſitus eſt. Alter verò, in alterum os deſinit quod prædicto vicinum eſt. Id verò no=



tandum,hos tẽdines,verſus ſuas extremitates,hoc eſt vbi deſinunt,ligamentorum potius quàm tendinum formam oſtendere. Veniamus iam ad poſteriores pedis muſculos.

Muſculi qui ſub pede habentur. CAP. XXXIII.

SVperiorem pedis muſculum in anteriore figura deſcriptum habes: nunc qui maxime interni ſunt, & ſub pede deliteſcunt, atque adeò pedis digitos mouent (quemadmodum & qui in manu ſunt muſculi) deſcribendi: vt ab his tandem muſculorum anatomen claudamus.

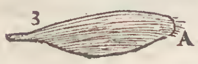
Primus ab extremitate oſſis calcanei prodit, quæ iuxta os ſcaphoides eſt, parte quidem ima interiore, A. Deſinit in primum pollicis articulum non longè à tertio muſculo qui proximè deſcribitur. Cæterum cauitatem eam explet quæ eſt inter calcaneum & pollicem pedis, B.



Secundus ab externo latere oſſis calcis exit, A, ſub eo tarſi oſſe delatus, ad quod minimus digitus pedis apponitur: circa quem digitum deſinit, ad primi articuli partem externam inferiorem. Formam facit exteriorem pedis, quæ extuberans apparet.



Tertius à ſecundo oſſium tarſi ordine prodit, parte inferiore interna, A, in eum digitum deſinit qui pollici proximus eſt. Iuxta quem craſſioris cuiuſdam tendinis finis apparet, inter eos pedis articulos, qui pollici & ipſi quidem muſculo proximi ſunt.



Quartus deniq; à parte inferiori externa oſſis calcanei exit, A. Mox verò ab exortu ſuo paululum emergens, parte altera ſui, ipſi cuti multum adhæret, altera tarſo. Cæterum quælibet pars in tẽdinem deſinit, quiquidem in digitos ſubtus deducitur, ad eos à ſeinuicem ſeparandos.



Quod verò ſubſtragulum & veluti culcitra quædam ipſi pedi ſubiacet, id quidem inter muſculos annumerandum non eſt, ſed inter adipem potius: cũ eius ſubſtantia prorſus adipoſa ſit, & ſpiſſo ac ſolido quodam adipis genere conſtet, qui dura & calloſa cute ſupertegitur, & pedis vtilitatem, nempe ſuper quo tota corporis moles potiſſimum innititur. Recipit autem in ſe hic adeps neruoſam & venoſam quãdam portionem, qua nutritur & incrementum accipit. Vnde fit vt & frigus ſentiat, & ab eo atque adeò humore plus ſatis copioſo protinus offendatur: communicétq; partibus ſibi viciniſ & proximis quæ neruoſæ ſunt ac tendinibus fultæ, quod accipit à frigore malum. Nulla enim in corpore pars inſigniorem offenſam patitur quàm à ſuo ſimili, vt quæ calidæ ſint maxime à calidis, quæ frigidæ à frigidis quamcitiſſimè corrumpantur. *Subſtragulum & culcitra pedis.*

Hæc tandem ſunt quæ de muſculis qui in corpore humano exteriores reperiuntur, à nobis conſpici potuerunt, & in ſtudioſorum gratiam diligenter conſcribi. Siquis autem melius ſentiat, aut verius quidpiam comperire poſſit: ſanè nõ improbamus, modo ne noſtram hanc mediocritatem eo tandem ingenio perſequatur, vt nihil demum eſſe ducat, viam ad aliquid aperuiſſe. De ſpinalis medullæ neruis, quos data opera pr̨etermiſeramus, agendum eſt.

Spinæ dorſalis, particularis deſcriptio. CAP. XXXIIII.

Inſtituti ratio.

QVum libro primo, inter explicandum neruos, minus eſſet commodum cranion ac ſpinam aperire, atque ad neruorum artus demonſtrandos retegere: neceſſarium eſſe duximus, idipſum alijs poſtea locis exprimere, particularem earum rerum deſcriptionem ac demonſtrationem ſeorſim aſſeruantes. Cranion itaque ſuo ordine libro ſecũdo retectum eſt, cerebríque neruorum origo planè expoſita. Supereſt, vt omnibus iam exolutis, carnibúſque ferè ademptis, ſpinam hoc loco, poſtremo quodam labore deſcribamus, eiúſque neruorum originem ob oculos proponamus.

Dorſum veluti carina corporis.

Dorſum (Græci ῥάχιν & νῶτον vocant) natura animalibus tribuit, veluti carinam quandam quæ corpori neceſſaria eſſet ad vitam. Subiecta enim ea eſt corpori animalis & ſubdita: multis oſſibus conſtans (de quibus libro primo dictum eſt) inſculptis, excauatis ac ſtrictioribus factis ad multas vtilitates, & vt firmamentum aut fundamentum ac ſedes animalis eſſet huiuſmodi carina, & vt per eam dorſalis ſubſtantia (quam Medullam vocant) tuto deſcenderet.

Conſtructio ſpinæ.

Multis in circuitu propugnaculis, ac ſpondylis pluribus ſecundum articulos commiſſis munitum eſt dorſum, quibus veluti muro quodam, interna ſubſtantia ſecurior eſſet, & adiacentia viſcera tutius cuſtodirentur ac communirentur. Præterea cum eſſet motus organum, non debuit oſſe perpetuo aut cõtinuo conſtare (quemadmodum libris ſuperioribus iam abundè dictum eſt) ſed quatuor & viginti vertebris compoſitũ eſt præter os amplum,

Os ſacrum.

imo dorſi ſuppoſitum ab aliquibus vocatum ἱερὸν, hoc eſt, ſacrum: ab alijs autem πλατὺ, id eſt, amplum.

Dorſi partes.

Dorſi igitur partes ſunt, collum aut ceruix, metaphrenon, lumbi, & os ſacrum, quod omnium eſt longè maximum atque infimum, quódque veluti fundamentũ quoddam compagini ſpondylorum ſubditũ ac ſuppoſitum eſt.

Spina & ſepes.

In his autem partibus quæ ſunt ad medium dorſi, natura circa ſpondylos operata eſt vocatam ἀκάνθαν, hoc eſt, ſpinam, ex medio poſteriorum partium, velut ſepem ac vallum aliquod totius dorſi: hanc præponens, frangendam & conterendam atq; omnibus modis paſſuram, priuſquam ad aliquem ſpondylum noxa perueniat. Ea ad neutram partem inclinat, hoc eſt, neque in collum neque in lumbos, ſed exactè eſt inclinata, atque erecta, retrorſum contenſa. Spinam autẽ latiori ſignificatione etiã ad omnes quas enumerauimus dorſi partes ſignificandas, & antiqui & nos quoque propriam eſſe volumus. Sed rem omnem paulò altius indagemur.

Quemadmodũ igitur cranion & quæ cerebrũ vndiq; cõmuniunt oſſa, medulloſæ ſubſtantiæ gratia facta fuiſſe, iam ſuperius diximus, nempe quibus ipſa cuſtodiatur ac circunualletur, vt nihil in his non ſolidum aut vndecunque colligatum ac conſtitutum appareat (præterquam in ijs locis per quæ neceſſarium fuit neruos extra ferri) ſic quoque in dorſo factum fuiſſe nulla

alia ratione exiſtimandum eſt.cũ enim ipſa νωτιαῖος μυελός, hoc eſt dorſalis ſpina,ſeu ſpinalis medulla,alterum quoddam cerebrum partibus capiti inferioribus futura eſſet, certe ipſam iure optimo oportuit (quemadmodum & cerebrum) duro, & quod ægrè afficeretur munimento cuſtodiri. Inſculpta ſunt igitur oſſa, carinam conſtituentia, quæ medulloſam ſpinæ ſubſtantiam contineant:neruoſis vinculis & cartilagine vndique colligata,& ſibiinuicem compacta: tantum in ijs locis perforata, per quæ nerui duri ad artus hinc & inde procedere atque extra ferri debuerunt, venæ autem & arteriæ à ramis interioribus intrò demitti.

Cur oſſibus varijs ac duris ſpina conſtet.

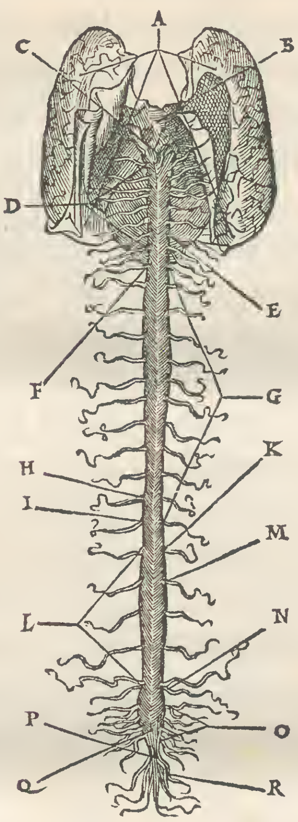
AEquum eſt iam oſſibus ijs quibus ſpina conſtat apertis,ea ligamẽta contemplari quæ primo libro pollicebamur. Interiora quidẽ ſunt ea,& diligentiſſimo cuiq; anatomico facilè perſpicua,modo ad conſectionem eam (quam poſtea docebimus) aggrediatur. Quemadmodum enim antea docuimus exteriores vertebrarum connexiones (prima & ſecunda omnium ſupremis exceptis) fieri ab imis ſuperioribus ad ſummas inferiores, partis potiſſimum aduerſæ, quæ præcipua ac maiori vertebrarũ portione conſtat: ſic etiam hoc loco dicẽdum eſt,in eadem aduerſa parte,ſed ea interiore, ligamenta reperiri conſectis oſſibus perſpicua,à ſuperioribus ad imas vertebras tendentia,aut ſi mauis dicere ab imis ad ſuperiores. vtrunq; enim dixeris,haud magnopere laborauerim. Nam id quidem parum admodum facere videtur,modo ſcias ligamenta eſſe quæ deſcribimus:ſtrictiorem tamen antrorſum,& magis compactam rationem habẽtia,quam quæ exteriora erant, quibus etiam eſt quippiam commune cum interiore membrana ipſa oſſa contegente, cuius vnà cum reliquis ſpinæ partibus nunc ſunt proponẽdæ figuræ,antequam ad medullæ explicationem deueniamus.

Ligamenta interna dorſi.

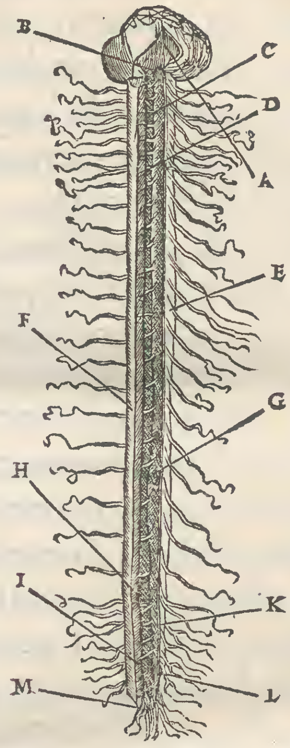
Ad faciliorem igitur huius rei cognitionem, tibi proponuntur duæ figuræ,quarum prima, vtraque membrana vndecunque conueſtitam ſpinam oſtendit, quas membranas à meningibus cerebri recipit. In eadẽ figura vides cerebri ſubſtantiam relictam & oſſe denudatam: vt inde facilius percipias neruos qui ſecundum ceruicem ad ſpinam deferuntur, ipſiúſque ſpinæ initium facilius conſpicias,atq; adeò ſubſtantiæ cerebri ad inferiora deſcenſum.

In altera figura,cerebri ſubſtantia ablata eſt, primáque membrana diuiſa atque ſeparata, vt facilius oſtendamus neruos etiam à tenui meninge,æquè atque à craſſa conueſtitos eſſe, quod in membranis eramus polliciti. Harum verò figurarum explicatio quæ ad characterum interpretationem ſpectat, mox tibi præponetur.

Prima ſpinalis medullæ figura.



Secunda ſpinalis medullæ figura.



Primæ figuræ characterum explicatio.

A *Vtraque meninx, cerebri ſubſtantiam adhuc obuoluens: quarum altera, nempe dura, partem eam tantum obuoluit quæ ad ſpinæ dorſalis initium pertinet: vt inde facilius alteram meningem ab altera diſcernas, quibus vtriſque ipſa medulla ſpinalis inuolui creditur.*

B *Locus in imo cerebri, ad ſpinæ initium, in quē confluētes ambæ meninges, ita ſibiinuicem connectuntur, vt vnica tantum appareat: neque verò poſſit exacta fieri ipſarum ſubſtantiæ diuiſio, quantumuis docta manu præditus ſit chirurgus. Quemadmodum neque diuelli poteſt exactè peritoneum à membrana coſtas ſuccingente, circa diaphragmatis medium. quo fit vt libro primo in membranarum deſcriptione aſſeueratum fuerit, quibuſdam in locis vnicam membranam, eámque perpetuam in toto corpore apparere.*

C *Spinalis medullæ initium, in quo communio eſt cerebri ſubſtantiæ cum ipſa medulla. quo in loco vnica quæ prius apparebat membrana,* B, *litera oſtenſa: rurſus ſecernitur in duas, primámque ſubſtantiam ac formam reſumit, ad inuolutionem & tegumentum ſpinalis medullæ, cuius figuram omnino obſeruant ac retinent hæ duæ membranæ.*

D *Deſcriptio totius ceruicis ſecundum longitudinem, vt id ſpatium quod ſecta in duas partes linea tibi deſcribit, comprehendat ſeptem primas colli vertebras.*

E *Neruus ceruicis poſtremus per collū in brachium delatus, ſecundum internā eius partem.*

F *Primus neruus metaphreni, ad ſcapulas & pectus perueniens.*

G *Spatium id atque interuallum, quod deſcribitur duodecim metaphreni ſpondylis: quo etiam duodecim neruorum productiones tibi patent, ab iiſdem ſpondylis vtrinque natæ atque productæ.*

Præcipuus ramus eorum neruorum quos primo libro diximus, ab octaua, nona, decima, & vndecima metaphreni vertebris, per diaphragma ad muſculos abdominis præcipuè ferri atque implantari. H

Alter ramus, ſuperioris comes, ad ſupradictas partes pertinens. I

Primus ramus, à vertebris lumborum deductus ad partes adiacentes. K

Quod comprehenditur ac concluditur ſpatium, quinque lumborum vertebris imam ſpinam efficientibus. L

Ramus à ſecunda lumborum vertebra, ad imos rectos muſculos, ſecũdum coxendicum ambitum ac circunferentiam, aut exteriora labra delatus ac protenſus. M

Interior ramus, à poſtrema lumborum vertebra ortus, vnà cum cæteris ad muſculos eiuſdem partis etiam deductus. N

Quatuor foraminum vtrinque in oſſe ſacro apparentium deſignatio, è quibus totidem nerui ad vicinas partes feruntur. O

Extremum ſpinalis medullæ, in quo neruì & membranæ atque adeò ipſa medullæ ſubſtantia, ad extremum, in infinitos neruorum ramuſculos abeunt: vnica tantum membrana concluſos, dum ab oſſe ſacro procedunt. Quapropter à quibuſdam vnicus tantum neruus exiſtimatus eſt, Sine pari appellàtus. P

Exterioris membranæ medullam ambiẽtis terminus, in quo & formã & ſubſtantiam ipſius prorſus euaneſcere conſpicias. Q

Propagines, ac fibræ tenuiſſimæ, à neruo ſine pari ad partes vicinas, huícque adiacentes delatæ, ac tranſmiſſæ. R

Secundæ figuræ characterum explicatio.

Craſſioris cerebri membranæ poſt ablatam ipſius ſubſtantiam prima inciſio, ſub qua neruorum propagines permultæ conſpiciuntur. A

Medullæ ſpinalis initium, tenui tantum membrana contectum atque conueſtitum. B

Tertiæ colli vertebræ productio, quæ inter cæteras vtrinq; duplex eſt. C

Septimæ colli vertebræ productio ad partes adiacentes. D

Craſſioris cerebri membranæ, ſpinalem medullam adhuc inuoluentis, per medium tamen diſſectæ ſubſtantia ad ſpinæ longitudinem extenſa. E

Altera eiuſdem membranæ portio, ab ipſa medulla ſeiuncta ac ſeparata, vt facilius neruos exeuntes conſpicias. F

Tenuis membranæ ſpinam obuoluentis demonſtratio, quæ ſub craſſa apparere conſpicitur. G

Poſtrema lumborum vertebræ productio ad partes adiacentes. H

Quod vltimum apparet eorum neruorum qui ab oſſe ſacro naſcuntur. I

Vtriuſque membranæ coitus inter ſe, ſpinali medulla finiente, & tandem conſumpta: quo in loco ita coniunguntur, vt iam amplius ſecerni ac ſeparari non poſſint. K L

Neruoſæ propagines quamplurimæ ac poſtremæ, à coxigis oſſibus caudam efficientibus enatæ, ad ani & partium vicinarum muſculos pertinentes. M

De medullę ſpinalis inuolucris ac tegumentis, vaſorúmque ad eam peruenientium vniuerſa ratione. CAP. XXXV.

Medulla ſpinalis.

Prima membrana, ſpondylos contegens.

Duæ aliæ mẽbranę à cerebro.

Vaſa ad ſpinam delata, & ab ea exeũtia.

Foramina in ſpondylis.

CVm vel hoc maxime diſtet à cerebro medulla ſpinalis, quòd & ſubſtantia durior ſit, & nullum motum habeat: ob id neceſſarium fuit membranis eam validioribus contegi ac communiri. quando autem mobiles eſſe oportuit ſpondylos, motúque valido huc atque illuc ferri (cui ſimile nihil accidit in oſſibus capitis) ob id natura primam membranam aut tunicam neruoſam ac validam, oſſibus interioribus adiacentem intus condidit, viſcoſo humore circunfuſam, quemadmodum & tunica quæ ſpondylos exterius colligabat. Ea cuſtodit dorſalem ſubſtantiam à circuniacentibus oſſibus, dúmq; inflectitur dorſum, velamen eſt ipſi medullæ, ne promptè corrumpatur dum cum eo dorſo flectitur atq; extenditur. Id autem tegumentum dedit natura, membranis alijs vnà cum ipſa ſubſtantia cerebri in ſpinam deſcendentibus, cui nihil ſimile videas in cerebro: tantum enim duabus inuoluitur tunicis, cúmq; ipſum pulſaret, neceſſarium fuit craſſam meningem tantum ab eo diſtare, quantum ipſi (dum dilatatur) ſuſcipiendo eſſet ſatis. Dorſalis autem cum non pulſaret, & mobilibus oſſibus eſſet circunuallata: primũ quidem recepit eam membranam quam mox deſcribebamus, deinde verò duas alias meninges à cerebro deſcendentes, à dura & tenui natas, in idẽ tamen coëuntes & coaleſcentes, vt vel minimum quidem inter ſe diſtare videantur, aut paruam admodum portionem à tenui meninge recipere: quarũ munus eſt, ſpinalis medullæ ſubſtantiam conſtringere, atque omnia vaſa foris intrò demiſſa mirabili quodam artificio connectere ac colligare, quæ per eundem meatum in vertebris, intrò feruntur, à venis & arterijs ſpinę vicinis: per quem etiam nerui foras egrediuntur. Huiuſmodi tunicarum etiam munus eſt, neruos per ſupradicta foramina exilientes, leuiter contegere ac conueſtire. Nam ſunt præterea antrorſum in ſingulis magnis ſpondylis alia tenuia foramina, per quæ, vaſa nutrientia ad medullam penetrant. Paruis autẽ ſpondylis ſufficiunt prædicta duo foramina, per quæ intrò quidem arteriæ & venæ, foras verò nerui deferuntur. His retectis, iam ad medullæ ſubſtantiam veniamus.

Medullæ ſpinalis natura, eiúſque ſubſtantiæ conſyderatio in vniuerſum. CAP. XXXVI.

Lib. 12. vtilitatum.

DOrſalis medullæ natura, cerebro ferè ſimilis eſt, vt ſymptomata quibus hac effecta torquetur animal, ſimilia his fiant quæ cerebro patiente accidunt. Percuſſa enim ea, affectáque ſpinę contenta ſubſtantia, motus & ſenſus quarundam partium deperire conſpicitur: quod eleganter ex Hippocratis ſententia diffuſo admodum ſermone oſtendit Galenus. Ea verò ſpinalis medulla minime quidem exiſtimanda eſt ſurſum ad cerebrum regurgitare, vt cerebellum conſtituat, quemadmodũ voluerunt ex

antiquis neſcio qui,ſed veluti fluuius quidam ex fonte (ſcilicet cerebro) effluens,per id foramē quod poſtrema ſuperioris libri figura notatum eſt, ſecundum vertebrarum cauitatem infrà delabitur,ad neruorum generationē: quorum diſtributionis gratia facta eſt ipſa medulla, ad omnes quæ ſub capite ſunt particulas mouendas.Quapropter tota ea videtur in neruorum germina conſumi, non aliter quàm truncus arboris in ramos complures. Naſcuntur autem ea germina, non ſtatim circa foramen in vertebris per quod extrà ducuntur: ſed paulò ſuperius: vt ſenſim quiſque neruus in ſuum foramen leuiter ducatur ac deſcendat: quóq; magis deſcendit ſpinalis medulla,eò longius diſtant nerui à foramine per quod exeunt in exteriores partes.Circa primas enim vertebras ceruicis ,videntur admodum proximi ſuis foraminibus,circa poſtremas autem lumborum,longiſſimè ab his diſtant.Cū autem ea medullæ ſpinalis ſubſtantia, cerebello ſimilis eſſe dicta ſit, tanto tamen eo durior eſſe credenda eſt, quanto duriores opus fuit eſſe quos emiſſura erat neruos. Eſt enim ea durorū neruorum principium, quapropter cerebro facta eſt multo durior. Nam ad ſenſum exactiorem, explantatione cerebri molliore fuit opus:ad robur verò & vigorem motus,duriore. Quamobrem videmus cerebrum ab anterioribus partibus incipiens,ſemper magis ac magis ſeipſo durius effici, vt quà copulatur cum ſpinali medulla, ea parte durius fiat quàm alijs locis. Cæterū quod ad interiora ipſius medullæ ſpectat, cauitatem in interna eius ſubſtantia manifeſtam reperire licet, quæ ceu quidam ipſius ventriculus eſſe conſpicitur,in quo aquoſus quidam humor ſubflauus continetur, paulò tamen liquidior, q̄ qui in anterioribus cerebri deliteſcit. Talis autē eſt medullę dorſalis ratio,ſubſtātia ac procurſus. Medullā autem vocamus (vt iam priore libro dictum eſt) impropriè, cum ea durior & ſiccior ſit quàm quæ in reliquis oſſibus contineatur:ſed quia etiam oſſibus comprehenditur,colore medullæ non abſimili,hac tantū ratione medullam nominamus: quo nomine etiam cerebrum quidam appellarunt. Dicendum eſt iam de origine ac numero neruorum à ſpinali prodeuntium.

Neruorum à ſpina procedētium ratio.

Cerebri conſiſtentiæ ad ſpinalem medullam collatio.

Cauitas in interna ſpinali medulla.

Medulla cur dicta eſt.

Neruorum à ſpinali medulla naſcentium ſuccincta enumeratio. CAP. XXXVII.

IN octo & quinquaginta neruos dorſalis hominis diuiſa (inquit Galenus) qui numerus propè idem eſt,cum eo quem libro primo demonſtrauimus.Hos autem neruos ſic colligito, vt primum quidē intelligas, ex quatuor & viginti vertebris, octo & quadraginta neruos procedere: à qualibet enim vertebra, ſingulū par egreditur:quibus addito vnū aliud par, quod duos neruos efficiat, ex tertia ceruicis vertebra procedens: fiet hic numerus neruorum quinquaginta:cui ſi rurſus addideris octo ab oſſe ſacro prodeūtes neruos (nempe ab interioribus foraminibus quatuor,& totidem à poſterioribus) videbis eam ſummam cum Galeni ſententia coire. Nos verò præter eius opinionem,ſeptimam colli,atq; adeò extremam lumborum vertebram,duplicia habere paria cōſpeximus:maxime quidem diuiſa,antequam ad vertebrarum foramina perueniant. Cui rei ſi tu quoque diligenter animum aduerteris,facile rem omnem comprehendes. Duo itaque paria ſuperſunt numero ſuperiori adiungenda,quæ ipſum quidem augeant,

Lib. 12. vtilitatum.

Septimā colli vertebrā, & extremā lumborum duplicia emittere neruorum paria.

vt iam duo & ſexaginta nerui dici poſſint à ſpina prodire. Quòd verò etiam neruum aliũ præter ſuperiores naſci ab extremo oſſe ſacro videmus, qui ſine pari nominetur, eum non auſim ita audacter aſſeuerare & adſcribere inter neruos, quin potius membranarum exilitates & aponeuroſes exiſtimauerim dici debere, quæ tandem in vnum coeuntes tendinem emittant, verius quàm neruum in muſculos nates efficientes, & cutaneum ani diſperſum ac finientem: ad coccygis oſſium colligationem, verius quàm motũ ac ſenſum. neruo enim durior eſt, colorem craſſę meningis internę ſpinæ medullam inuoluentis retinens, hoc eſt rubicundam, neque exactè candidam. Tu verò de his ſenties quod voles, vbi rem omnem tuis oculis vndecunque luſtraueris: nobis tantum hic libet tibi proponere quod ipſi vidimus ac diſſecuimus. Cæterum tutæ ſunt regiones explantationum cerebri (ait Galenus) vt nuſquam premantur, frangantur, rumpantur, aut affligentur omnino nerui in tam multiplicibus dorſi motibus. Moles verò vniuſcuiuſque talis eſt, quàm magna eſt ſuſcipiens eum particula: via verò vniuerſa inter primam explantationem & vltimam media, mirabiliter ad ſecuritatem vnicuique constructa. Supereſt vt ad diſſectionum rationem accedamus.

Neruus ſine pari.

Lib. 12. vtilitatum.

Singularum corporis partium adminiſtratio, eo more propoſita, quem in cadauerum diſſectione plerunq; obſeruauimus. CAP. XXXVIII.

ABſoluta eſt tandem partium corporis humani tum interiorum tum etiam exteriorum deſcriptio, partim ex bonorũ authorum, qui de hac re eruditiſſimè ſcripſerunt, ſententia, partim etiam ex ijs quæ nos inter diſſecandum diligentiſſimè comperimus. Fideliſſimus enim rerum deſcribendarum teſtis oculus: Segniuſque (inquit ille) irritãt animum demiſſa per aurem, Quàm quæ ſunt oculis commiſſa fidelibus. Fieri tamẽ interdũ poteſt (neque verò id negandum eſt) vt oculus etiamſi in quibuſdam ſit certiſſimus iudex, in tenuiſſimis tamen rebus aliquando decipiatur, ac pręſertim ijs quæ iudicium maximum ex rerum conſpectu, atque indagatione requirunt: cuiuſmodi eſſe dixeris ſingularum humani corporis partium inueſtigationem: quæ non tantũ in eo conſiſtit, vt proferamus partem hanc alteri inſidere ac cõnecti, aliam ab alia pendere aut enaſci, ſed multo magis vt qua ratione, quóque modo id fiat, ſumma diligentia interpretemur ac doceamus: vnde iudicium, quod ex vtilitate partium ſumitur, enaſci certiſſimum eſt. in quo explicando atque exprimendo quanto labore fieri potuit, non ſolum à nobis in hoc opere inſudatum eſt, ſed etiam omnem operam adhibuimus, vt antiquiſſimorum authorum, de hac re ſententiam in hunc locum colligeremus: quo res multo facilior legentíq; commendatior eſſet. In reliquis ſi deceptus eſt interdum oculus, ſi etiam iudicium quod ex partium cõſpectu ſumitur aliquando incertum fuit: atque ob hoc nõnulla in ſcriptis noſtris deprehẽdantur inter legendum, haud ita rectè animaduerſa, ſe aut fortaſſis minus diligẽter à nobis attrectata, iudicióque nondum integrè repurgato prolata, dabitur in hac re venia & oculorum incertitudini & rei difficultati: quàm pauci ſunt qui vno eodémq; pacto adminiſtrent. Nos enim quemadmodum diſſecuimus ita ſanè deſcripſimus, voluimúſq; noſtram deſcriptionẽ ita diſſectioni eſſe coniunctam, vt alterum ab altero penderet. verum id quo tandem pacto factum fuerit ſupereſt vt explicemus: vóſq; doceamus omnẽ adminiſtrationis viam, quam in exterioribus atq; interioribus corporis partibus diſſecandis proſecuti ſumus, à qua tumdemum noſtra hæc deſcriptio profecta eſt.

Oculus interdum decipitur in tenuiſſimis.

Iudicium ex partium vtilitate.

Deſcriptio noſtra diſſectioni obnoxia.

Itaque à cute primum incipientes, adipem & muſculos ventris conſecabimus, deinde verò ad peritoneum & partes ventri inferiori ſupertẽſas progrediemur, vt tandem nihil ſit in toto ventre inferiore, quod nõ doceamus, quo ordine quáque ratione adminiſtrari atque incidi debeat: ſeruata tamẽ vniuſcuiuſque partis integra ſubſtãtia atque proportione. Ab inferiore ventre, ad medium deueniemus qui thoracem complectitur, omniáque reſpirationis & vitæ præcipua inſtrumenta. Quibus diſſectis partibus, ad laryngem feſtinabimus: palatum, linguam, & os breuiter percurrentes, vt tumdemum

Propoſitio ordinis diſſecandarũ partiũ.

Integrarum partium conſectionis ordo.

à cerebro consectionem absoluamus, omnésq; vel minimas partes in eo contentas dissecemus, quod sanè fiet eo more, eáque dissecandi ratione ac via, quæ tum ab antiquis obseruari visa est, tum etiam quotidie apud nos publice, & apud omnes anatomicarum rerum studiosos administrari solet.

Exteriorum partium consectio.

Exemptis omnibus visceribus, aliísque partibus corporis interioribus, externæ partes erunt diligenter administrandæ, breuissimáq; ratione percurrendæ. Qua in re si nō omnino antiquorum morem obseruare nobis liceat, saltem docebimus rationem, quamobrem ab eorum instituto nostra administratio recedat. non enim idem vnum perpetuo obseruari potest, quod ab antiquis olim institutum est: variandúmq; interdum, pro consuetudinis, ingeniorum ac facilitatis ratione. Igitur à cute rursus incipientes (quasi verò nos internis suis partibus denudatum hominem, etiam externis spoliare instituamus) ad musculos atque adipem ipsis interiacentem properabimus: quos singulos exemptos, suísq; locis ablatos, iam superius particulatim ostendimus, etiam propositis figuris, quæ formas ipsorum, & filamentorum genera designarēt: id verò in dextra ac sinistra tantum corporis parte exequemur. Nam in altera, musculos integros relinquemus, ad venarum & arteriarum administrationem. ea enim proximè sequetur consectionem quæ de musculis est, atq; interea dum hæc à nobis describentur, neruorum propagationes quę illuc feruntur, etiam indicabimus, eásq; ad suos exortus prosequemur: quos facilitatis ergò iam suprà aperuimus, ipsam etiam spinam retegētes, quo commodius omnia tibi in conspectum veniant. Postremo ad ligamenta & cartilagines festinandum erit: quibus explicatis, ad ossa tumdemum dilabemur: eorúmq; humano artificio præparandorum ac colligandorum rationē paucis docebimus ad osteotomen cōficiendam. Atque ad extremum res ita tandem concludetur. Verum antequam ad id munus acceleremus, quædam de chirurgicis instrumentis, theatro anatomico, corporísque exacta positione breuiter explicanda sunt.

Altera corporis pars exterior intacta relinquenda.

Instrumenta corporum humanorum dissectioni faciendæ commoda, quibus tum antiqui vtebātur, tum etiam vulgo quotidie incidere solemus. CAP. XXXIX.

DE varijs instrumentis ad anatomen exactámq; partium dissectionem commodis, pauca sunt quæ hic dicere instituimus: cum in huiusmodi varietate, parum admodum laboremus. Chirurgum enim expeditissima manu pręditum esse oportet, ad omnes sectiones paratissimum, promptum, facilem, ingeniosum, qui solo incisorio scalpro (nouaculam nostri vocant, aut cultrum rasorium) tāta dexteritate vti probè nouerit, vt cuspidem, & dorsum atque aciem quò velit inflectat, manúmq; ita leuiter huc atque illuc ducat, vt quando imprimenda erit, altius facile pernoscat, quando etiam remittenda: eius dorso partes à cute liberet, manubrio nonnullas diuidat, quod myrtei scalpelli loco (quo vtebatur Galenus in musculorum diuisione) facile esse possit. Alioqui spōgijs ad sanguinē hauriendū anatomicū cōmunitum esse oportet: culcitris paleaceis varij generis ad fulciēdum corpus: funiculis tenuioribus, quibus acu vel recta vel obliqua traiectis deligentur vasa: thure, ad olidos vapores emendādos: vasis capacio-

Excisorium scalprum. Nouacula. Culter rasorius.

ribus ad interanea iam viſa & ablata conijcienda: ſcalpellis multorum generum pro variarum partium duritie aut mollitie, fiſtulis æneis, folle, aut arũdinaceis calamis, ad pulmones vel alias partes inflandas, item etiam malleo ad thoracis cartilagines diuidẽdas, ſerra ad caluariam eximẽdam, forpicibus diuerſi generis, & filis æneis, item ſubulis, ad oſſium copulas faciendas in ſceleto. Reliqua porrò inſtrumenta, quæ deinceps nullo ordine recenſebuntur, non tantum ad anatomen & oſſium aut aliarum partium repurgationem in ſceleto facienda ſpectare videbuntur: ſed multo magis ad vulnerum, ruptorum, luxatorum atque huiuſmodi operum chirurgicorum tractationẽ: quibus inſtrumentis continendis ac rectè ducendis primum eſt exercẽda manus in demortuo cadauere, vt deinde tutius viua corpora attrectentur? Itaq; forpiculæ ad carnũculas & membranulas leuiter eximendas futuro anatomico neceſſariæ ſunt: item quæ vocantur Oricularia, ad vaſorum apertionem eorúmque cauitates altius inueſtigandas: quæ inſtrumenta Sondas vulgus noſtrum vocare ſolet. Specilla etiam apprime idonea ſunt, Probatulas vulgus appellat. Quinetiam oricularia caua, proſunt ad ſpiritus intromiſſionẽ dum membranoſam aliquam partem diſtẽdere volumus, ad eius capacitatẽ oſtẽdendam. his etiam antiqui vtebantur ad obſtructum veſicæ os aperiendum, ſiquando vrina non redderetur: ſiphonem, catheterem, aut fiſtulã vocantes: Arabes, & vulgus noſtrum Algaliam appellat, quam argẽteam eſſe malunt. Spathomelis, amphiſmelis, graphijs aut ſtylis varij generis etiam vtebãtur: quæ inſtrumenta erant vel ærea, vel ferrea, vel argentea, vel etiã ligno denſiore confecta: quibus ſimilia ex buxo Galenus ait ſe confeciſſe: quæ hoc magis (inquit) conferunt: ne ſcalpellum quandoq; cõfringatur. Spathomela lata erat ad meningarum circunſcriptionem ac dilatationem: graphium, rotũdum: ſcalpellum, acutum, & probe exacuatum vt partes incideret. Ad oſſa autẽ confringenda, veluti ſunt vertebræ, vtebantur ſcolopomachærijs, optimo chalybe fabricatis (ait Galenus) qualis in Noricis habetur, ne ſubito hebeſcat, neq; reflectatur aut confringatur: machærijs quoq; oblongis vtebantur, quæ latera duo acuta haberent, in vnũ extremum coeuntia, ad proceſſus oſſeos excindendos. Nos ſerrulis in hunc vſum expeditiſſimis vtimur.

Forpiculæ. Oricularia. Sondæ. Specilla. Probatulæ. Catheter. Lib.6.anato. administra. Spathomela. Graphium. Scalpellum. Scolopomachæria. Lib.8.anato. Mathæria. Serrulæ.

Verum quando hic ſcalpri meminiſſe contigit, ſciendum imprimis ſcalprorum plura fuiſſe apud antiquos genera, & ad anatomicam adminiſtrationem, & ad chirurgicam medendi rationem aptiſſima: quæ hic obiter facilitatis gratia paucis enumerare licebit. Erat enim ſcalprum ad amputandas carnes, quod magnum fuit. Erat & ſcalprum ligationi dicatũ, quod Ancylotomon vocabant, cuius meminit Paulus. Aliud item tenue ſcalprum ad incidendas membranas aptũ. Scalpellum etiam fuit acutæ aciei, ad venas ſecandas, Cultrũ inciſorium dicere poſſumus: vulgus noſtrũ, à forma, Lanceolam appellat. Id autem apud antiquos lẽticulę ſpecie factum erat, cuiuſmodi forma nonnulli in ſcarificationibus adhuc vtuntur: Lenticulatum ſcalprum vocat Linacer. Aliud ſcalprum exciſorium appellat Celſus: quod forte Phacotum Græci vocabant: cuius cuſpidem retuſam, læuémque lenticulæ ſpeciem, aciem verò per longitudinẽ erectã fuiſſe cenſet Galenus. Fuit & ſcalpellum duplici acie præditum, vt dextra æque ac ſiniſtra incideret: cuiuſmodi

Scalprorum plura genera. Ancyſotomos Lib.5.ca.59. Scalprum ad venas ſecandas. Lanceola. Phacotus. 6.meth.li.8.

Cycliscum. Ostagra.

sunt lãceolæ suprà nominatę. Erat & aliud scalprũ cõcauũ quod Cycliscum ob id Græci vocabant. Quinetiam scalprum aliud Ostagra dictum est ad eximenda ossa nimiũ inter se coniuncta vel exaltata vel conuersa accõmodatũ.

Spatharum genera. Rudicula.

Spatharum quoq; vel spathularum multa fuerunt genera apud antiquos, tum administrationibus, tum etiam medẽdi rationibus dedicata. Nolim autem putes spatham aut spathulam id esse quod vulgus vocat. etenim rudiculam spatham aut spathulam impropriè nominat. Nã alioqui spatha seu macherion, ad ossium & carnium excisionem præcipuè pertinebat. Igitur antiqui medici (quos chirurgos etiam fuisse dubium nõ est) Hypospatham vocabant maiorem spatham, ad ossa confringenda idoneam, quemadmodum spathulam in folij myrtacei formam acutam excidendis polypis dedicatam.

Semispathula. Syringotomõ. 6. method. Hyperos. Li. 6. ca. 114.

Erat & semispathula, ad incidendas fistulas accommoda: quod idem instrumentum Syringotomon vocat Galenus. Spatham aliam ab imo paulò latiorem excogitauerunt, qua vtebantur ad linguam continendam ac deprimendam, vt tonsillis mederentur, Glossocathocon vocarũt. Spatula etiam quędam Hyperos dicta est, ad luxatos humeros commoda, ea lignea fuit veluti describit Paulus.

Vulsellæ. Hamuli. Acus. Vncus. Dioptrion. Bebulcum. Terebræ. Modiolus. Chœnidion. Terebella quæ nõ mergitur. Lib. 6. meth.

Ad anatomes instrumenta præter ea pertinent, quę Vulscellę dicuntur, ad vasa siue alias partes leuiter educẽdas idoneæ. Itẽ etiã hamuli, ad meninges attollẽdas: acus, ad partes iam attrectatas siquando opus fuerit pungendas, aut filo traiecto vinciendas. Sed & hamulos habebant antiqui ligationi dicatos. Vncos etiam ad fœtus extrahendos. Aliud porrò instrumentum fuit ad diducẽdam sedem aptum, quod Dioptrion appellabant. Bebulcum quoque instrumentum erat ad extrahenda tela comparatum. Perforandis ossibus si quando opus fuit instrumentis, vtebantur terebris, quarum duo præcipua fuerunt genera: altera enim similis fuit ei qua fabri nostrates vtuntur: altera capituli oblongioris, quę ab acuto mucrone incipiens, subito fiebat lata, atq; iterũ ab alio principio paulominus q̃ æqualiter sursum procedebat. Modiolo vtebantur ad ossa capitis eximenda, vel ea quæ parua essent extrahenda. Chœnidion porrò vel Chœnicida Græci vocabant, instrumentum chirurgicum, ferreum quidem ac concauum, teres, imis oris perforatum, per cuius medium clauus interiore orbe cinctus demittebatur. Terebellam quæ mergi non possit Abaptista Græci vocarunt: in qua (inquit Galenus) parũ supra acutum cuspidem, circulus quidã modicum extans circuncurrere videbatur. Sed de instrumentis hactenus. Plura qui volet ab alijs authoribus desumat. Nobis enim abundè est, communia ac generaliora quædam de his hoc loco proposuisse.

Anatomici theatri apparatus. CAP. XL.

Spectactorũ tumultus ex anatomico theatro male disposito.

NOn videbitur fortasse à re nostra atque instituto alienum, si priusquam ad confectionem aggrediamur, pauca quædam de loco ac theatro in quo fieri debet anatome disseramus. Quæ pars non est (mea sententia) vsqueadeò indigna, quam pertractemus: cum maximè ab ijs qui huic arti dant operam vehementer in hac re delinqui soleat, dum omnia confusa vt sint faciunt, spectatorúmq; strepitum ac tumultum ob hoc maximè excitant, quòd neque locus anatomicus sit commodè dispositus, neque

diſſectoribus facilis adminiſtrandi occaſio exhibeatur. nihil enim in hac re probè fieri poteſt,niſi idem commodè atq; ordine adminiſtretur: quēadmodum neque publico alicui ſpectaculo vnquā applauditur,niſi omnia ad theatrum ſpectantia rectè compoſita fuerint, atq; ita ſe habeant vt decet. Eo fit vt quicquid in theatro ſpectandum exhibetur, id longè elegantiſſimum ac commodiſſimum videatur, dum omnes ex æquo innoxiè & facile contueri poſſint:neque imber aut ſolis ac ventorum impetus ipſos actores ab officio remorantur:liberúmque eſt ſingulis ſpectatoribus ob faſtidiū vel negotium aliquod, quando volent abſcedere, quod præcipuum eſſe debet in re aliqua vulgo proponenda.

Itaque confingamus theatrum ligneum, è quo non modo qui medicinæ dant operam,verum etiam qui naturę mirabile artificium cognoſcere volēt commodè ſpectare poſſint. Cauea theatri ſedentes aut erectos pro arbitrio ſpectatores facile continebit,ſiquidē in hemicyclum conformata fuerit: tribus contignationibus alta,aut ad minimum duabus : porticus exteriores in ſingulis contignationibus eſſe oportet, ad quas per ſcalas hinc & inde frequēs pateat acceſſus. A porticibus ad gradus ſpectaculorū in fronte theatri ſuo ordine diſpoſitos conſtituta ſit via. Eos gradus veluti ſubſellia conformatos eſſe oportet:non minus altos palmo pede,nō plus pede & digitis ſex, neque etiam plus latos pedes duos & ſemis : vt per id ſpatium latius ſeu per ambulacrum quoddam,nullo negotio huc atq; illuc ad vacuas ſedes diſcurrant ſpectatores. Circa theatrum aditus permulti & ſpatioſi diſponantur,nō quidem coniuncti ſuperiores inferioribus, ſed ex omnibus locis perpetui & directi ſine inuerſuris:vt cum ſpectatores dimittentur, non comprimantur: ſed habeant ex omnibus locis exitus ſeparatos ſine impeditione.Gradus circa quindecim eſſe oportet:in quorū imis ſedebunt medicinæ profeſſores, vt facilius etiam minima quæque conſpiciant: in ſecundo candidati:in reliquis partim ij qui medicinę dant operam,partim chirurgi,& quibus placebit naturæ artificium contemplari, nullo diſcrimine ſedere poterunt. Quinetiam ipſi gradus ad imum propendeant,non recti aut plani ſint : à quibus per imbres copioſos,in porticus ſe recipient ſpectatores. Neq; verò incommodum fuerit,telam cera obductam aut (ſi hæc deerit) ſimplicē toti theatro, ipſiq; theatri areę in tentorij formam extendere,vt ſpectatoribus vmbram faciat, ſolem atque imbres arceat:vtque vox eius qui partes explicabit,facilius per theatrum diffundatur,neq; in auram liberiorem euaneſcat.

Cauea theatri. *Porticus exteriores.* *Graduum cōformatio & magnitudo.* *Aditus circa theatrum.* *Graduum numerus.* *Spectatorum diſpoſitio in gradibus.* *Tela theatro ſupertenſa.*

Ante theatrum, quo in loco ſcenam antiqui conſtituebant,tabulam anatomicam, cardinis lignei verſatili ſuſpenſam libramento, conſtituere oportet,ſuper qua cadauer recumbat. Medicus rerum videndarum interpres,ante tabulam ſedeat: ſpectatoribus ex oppoſito conſtitutus, ipſóſque à fronte proſpiciens: cui hinc atq; inde diſſectores promptiſſimos adeſſe oportet,ſpectatoribus etiam frōtem oſtendentes,atq; ante ipſos operantes:ne ſi ex altera parte ſiti ſint,temere noceant: ſed & in media theatri area iuxta verſatilē menſam, trabem altius extenſam, cui alia in crucem adiuncta fuerit adeſſe cupimus, de qua poſſit faſcijs ſuſpendi atque attolli cadauer, ſiquando erit opus,ad partium ſitus exactius oſtendendos ac cōſyderandos. Ac ſi quidpiā

Tabula verſatilis. *Medici & chirurgorum ſedes.* *Trabes erecta in crucē conformata.*

ſeorſim oſtendendum erit, vt eſt cerebrum, cor, atque aliæ huiuſmodi poſt ſitum demonſtratum exemptæ particulæ: eas volumus ſecundum altiorum graduum ſpatia, à chirurgis hinc & inde paſſim deferri ac demonſtrari.

Talem eſſe deſyderamus theatri anatomici formam, pro rei adminiſtrandæ dignitate, ac ſpectatorũ frequentia. Huiuſmodi autem apparatus, ſi non omnino ſimilis extrui poterit ei quem deſcribimus, ſaltem ad eam figuram ac cõformationẽ quo propius videbitur accedat. Eã enim longè omniũ commodiſſimã eſſe iudicamus. Sed de poſitione cadaueris eſt diſſerendum.

Cadaueris exacta poſitio ante theatrum anatomicum. CAP. XLI.

Corpus de trabe ſuſpenſum.

VAria eſt cadauerum in adminiſtranda anatome poſitio: ſunt enim qui corpus malint de trabe ſuſpendere, quam paulò antè deſcribebamus: ídq; ita faſcijs deligare, vt vndecunque verſatile fiat: operta tamen cadaueris facie ac pudendo, ne huiuſmodi partium conſpectus diſtrahat ſpectatorum animos. Verum hi quidem diſſectores, dum attentius ſtudent inueſtigationi partium ſitus ac poſitionis, veram atque exactam diſſectionem prorſus negligunt: non enim poteſt rectum ac ſuſpenſum cadauer, tam exactè, adeóque facile diſſecari, ac ſi decumberet: & propter partiũ quarumdam tenuitatem ac connexionem: & propter viſcerum interiorum mollitiem, exteriorúmq; contumaciã. Itaq; tutior ac commodior multo viſa eſt adminiſtratio, quæ fit reſupino ſuper tabula lignea corpore, ita quidẽ collocato vt caput & thorax altius porrigãtur atq; promineant, ſemierectúmq; quodãmodo videatur corpus: in quam formã quo facilius contineatur cadauer, neque ſua grauitate deformiter concidat ac delabatur: latioribus faſcijs ſubiectę tabulæ deligandum erit. Lata ſit ea, ac perpolita, ab ijs lateribus quibus cadaueris humeri ac femora decumbent variè pertuſa ac terebrata: ad faſcias demittendas, quibus ipſius cadaueris artus conſtringantur. Sit quoq; tabula verſatilis: per medium rotundo cardini ligneo infixa, cuius baſis lata, valida ac firma ſit, ad molem corporis ſuſtinendam. circa hunc cardinem ita rotabitur tabula, vt ea tamen quando voles eximi poſſit. Ad huius latera, vel ſedẽtes, vel genibus innixi diſſectores, facile partes omnes adminiſtrabũt. Recondent autem in proſcrenio, & ſua ferramẽta, & thus ad tetrum odorem fugandum, & ſtupas ad abſtergendum cruorem: follem quoque ad ſpiritum per arteriam in pulmones immittendum: item omnia vaſa ad inteſtinorũ & partium exectarum repoſitionem: quicquid denique ad ſuam adminiſtrationem erit opus. Atque hæc demum eſt poſitionis cadaueris breuis ac ſuccincta ratio. Veniendum ad conſectionem.

Reſupinum corpus ſuper tabula lignea.

Forma tabulæ.

Diſſectio ventris inferioris.

CAP. XLII.

A Partibus mollioribus ad nutritionem, vitam, & ſenſum pertinẽtibus ſectionem adoriri cõmodius eſt, vt ab imo ventre ad medium, atque ab eo ad ſupremum, quod eſt cerebrum, accedamus. quibus breuiter ac ſuccinctè abſolutis exteriores ac duriores partes ſuis carnibus erũt denudandæ. Poſtremóq; labore ipſorum oſſium connexio ac coniunctio explicãda videbitur, atq; interim leuiori pede ac perfunctoriè tractabimus eas partes, quarum diſſectio hoc etiam libro ſeorſim inter deſcribendum oſtenſa eſt.

Excoriatio.

Prima igitur cutis adminiſtratio in exterioribus corporis partibus, excoriatio dicitur, δάρσιν Herophilus appellauit. Ea fieri debet ſectione mediocri, quę reliquis (pręſertim mollioribus) corporis partibus attrectandis maximè conuenit. Sectionem autem mediocrem vocat Medicus, eam quæ nihil cutis inſectum relinquat, nec tamen membranam ſubiacentem vnà incidat. Quod munus, non eſt ſolis digitis citra ſcalpellum committendum: neque ita poſt primam inciſionem progrediendum, quemadmodum ſi animali cuipiã corium detraheres. Membrana enim ſcalpello à ſubiectis ſibi partibus leuiter ſic reſoluenda eſt (dum cutim altera manu contines atque erigis) vt iterum ac tertio diſſeces, paulò penitius poſtrema ſectione quàm reliquis ſcalpellum demittens, vel magis per ſumma circumagens: quæ tumdemum mediocris ſectio dici debebit: non ſolũ huic ventri inferiori (de quo nunc præcipuè acturi ſumus) accommoda, ſed etiam reliquis in vniuerſum partibus, quas cute primum denudare ante conſectionem internam opus erit. Verum quod ad ductus linearum in cutis abdominis ſuperficie faciendos attinet, vt quæ huic ſubiacent partes facilius conſpiciantur, ita quidem erit faciendum vt ſequitur.

Lib. 3. adminiſtratio.

Sectio mediocris & moderata.

Membrana à cute reſoluenda.

Cutis adeps, & membranæ.

Quo pacto ducendæ lineæ circa vẽtrem inferiorem.

Primum quidem linea recta ſcalpello acutiore exteriori cutis ſuperficiei imprimatur, ab ea ſterni regione quę mammis interiacet, ad pubem: ſeruato tamen vmbilico integro, eóque circũſcripto, neque per medium exciſo, quò facilius deinde cõſpiciantur quæ ad eũ vaſa pertinent, maximè in puſillo adhuc corpore. Rurſus autem ſub mammis tranſuerſam lineam duces, vtranq; ad latera ſiue hypochondria protenſam: atque eodem pacto facies à pube ſecũdum coxendices, etiam vtrinque, ad ea quæ Hypogaſtria appellant: vt ſecunda ſuperioris libri figura deſignatum vides. Tutior enim nobis viſa eſt hæc diſſectio, tum ad muſculos epigaſtrij rectius conſpiciendos (quorũ, præſertim rectorum, capita ſub thoracis muſculis deliteſcunt) tum etiam ad integritatem partium cuti ſubiacentium commodius aſſeruãdam. Etenim qui ventrem in crucem ſecant, quíque ipſum circunſcribunt lunato quodam ductu, totam cutem cum vmbilico à pube cõſecantes, atque ad thoracem ſurſum reijcientes, id quidem ad expeditiorem diſſectionem facere atq; admini-

ſtrare videntur: dum enim nonnunquã promptè cõuocatur chirurgus ad cadauer ſtatim demortuum aperiendũ, vt viſcerum internorũ noxam tantũ retegat: tum quidem id expeditius ac celerius facit. Altera verò quæ fit in crucem, ornatus habet neſcio quid, in publicis adminiſtrationibus: qua nimirũ vmbilicum tutius adſeruari quidam exiſtimarunt.

Epidermidis conſectio.

Tota deinde cutis à ſuo adipe ſynceriſſimè diuulſa, ad latera retorquebitur: mox verò vt manifeſtius conſtent eius differẽtiæ, manu ſubtus admota, hoc pacto epidermidem oſtendere conaberis. Scalpellum omnium tenuiſſimum, leuiſſimè in cutis ſuperficiem imprimes, lineis hinc atque hinc ductis in angulum: cuius circũſcriptam plagam, vel hamulo, vel vulſellis ita conaberis attollere, vt ſummis eã digitis facilè attrectare poſſis, atq; in latus reijcere: quò rectius poros interioris ac veræ cutis cernere tibi liceat. Commodius autem id fiet in ilium regione quàm alibi: quemadmodum ſecundi libri ſecunda figura tibi demonſtratum eſt. Sunt qui feruidiſſima aqua ſuperiniecta, aut leuiſſima flamma parti admota, ſummam cuticulam à denſiore cute ſecernere conentur. Ea verò ſatis patet etiam in viuis corporibus, quibus ambuſtæ nonnunquam partes conſpiciuntur.

Panniculi vulgo carnoſi appellati adminiſtratio.

Poſt elatam cutim, membranam eam detegere conaberis, quæ quibuſdam Panniculus carnoſus appellatur: cõſpicitúrq; tantũ in emaciatis aut gracillimis corporibus. nam in ijs qui natura ſunt frigidiores & obeſi, ita confuſa eſt adipi, vt nulla prorſus appareat, ad quam nutriendam cõſpicies in hecticis & attenuatis venas & arterias neruóſq; permultos vndecunq; permeare. Itaque craſſum & obeſum ſi fuerit cadauer, nullam conaberis oſtẽdere mẽbranam: in alijs verò reperies eam veluti quodam ſanguine in grumos collecto refertam, quiquidem extra vaſa delatus, caloris inopia congelaſcit. vnde carnoſi panniculi nomen aſſumpſiſſe videtur. Eſt enim membrana quædam cuti continua (inquit Galenus) fibras carnoſiores per interualla obtinens, primũ maiora deinde minora. Verum in hac particula ita exactè demõſtranda atq; exprimenda, nolim te tantopere eſſe ſolicitum.

5. adminiſtr.

Mẽbrana muſculos vniuerſim operiens.

Sub cute ac mẽbrana ſupradicta, cõſpicito rurſus aliã membranã, quæ muſculos abdominis obuelat, ipſíq; affixa eſt. Eam autẽ nulla alia ſectione à ſubiectis corporibus ſecernere aut ſeparare tẽtabis, quin ipſos etiã muſculos eadem opera ſuo ordine dirimas. Eſt enim ipſis omnino adhęrens atq; adiuncta.

Muſculi epigaſtrij.

Epigaſtrij cõſectio. lib. 5. admini. Linea candida inter muſculos epigaſtrij.

Tota abdominis regione detecta, muſculos epigaſtrij ſic incidere cõuenit ex Galeni ſententia. Aduertes primũ (inquit) ad lineã candidiorem inter muſculos rectos & mucronatam cartilaginem: per medium vmbilicum, vſq; ad pubem apparentem, poſt primam cutis ſectionem, ſiquidem rectè adminiſtraueris. Ea linea rectos muſculos diſtinguit, merito quidem ambientibus candidior apparens, cum nulla ei caro ſubſit. Iuxta huius candorem, videbis in idem coire tendines membranoſos, rectos comprehendentes ac tegentes muſculos, ab obliquis muſculis procreatos. Itaque lineam hanc leuiter diuides, nihil eorum quæ ſubſunt offendens, vt vſque ad tendines duntaxat obliquórum, rectis inſidẽtes, illúcq; coeuntes peruenias: id ſi rectè peregeris,

habebis ferè dimidium totius. Vbi iam tendinem membranoſum rectis muſculis incubantem diſſecueris (qui parũ ſtudioſe incidentibus, peculiare ipſorum muſculorum operculũ eſſe putatur) ipſóſq; muſculos rectos detexeris ſibi mutuo connexos: rurſus bifariã incides, diſtribuens aliam ipſorũ partem primo maximóq; muſculo, aliã quæ ſub ea eſt, ſecundo: vt muſculi obliqui tũ aſcendentes tum etiã deſcendẽtes, ſimul cũ neruoſis ſuis tenuitatibus ita diſtinguantur. Nam ſi tendo à carne diuelleretur, vix poſſes ipſum poſtea ſeparare. atq; ea demũ eſt Galeni ſententia de prima diſſectione abdominis: in qua non quidẽ rectos muſculos primum cõſcindendos docet, ſed obliquorũ adminiſtrationẽ primũ oſtendit, quorũ deneruationes ipſos muſculos operiũt, ſeu membrana quædã ipſis ſuperpoſita. Itaq; quẽadmodum hi tẽdines prius auferendi atq; attollẽdi ſunt q̃ ipſos rectos conſeces: ſic etiã vnà cum ipſis deneruationibus attollẽdi erunt muſculi ad quos pertinẽt, & à quibus oriũtur, ſunt autẽ obliqui quos tũ aſcendẽtes tum etiã deſcẽdentes appellamus. Nos verò muſculis epigaſtrij ſic ſemper adminiſtrauimus quẽadmodũ ſequitur.

Obliqui muſculi deſcendentis adminiſtratio.

Obliquum muſculũ deſcendentẽ per mediã carnis ſubſtantiam conſecuimus donec cõſpicuæ eſſent ſubiecti obliqui aſcendentis fibræ: deinde verò in fiſſuram obtuſiore & craſſiore ſcalpello factam, manũ admouimus, digitíſq; extremis partem alterã muſculi in rectum ſibi vicinum deuoluimus ferè vſq; ad medium, quo in loco neruoſæ obliqui deſcendentis tenuitates intexuntur fibris obliqui aſcendentis: atque illuc in vnam eandémque membranam coeunt ſecundum recti muſculi longitudinem.

Obliqui aſcendentis adminiſtratio.

Eãdem adminiſtrationis rationẽ molimur in obliquo aſcẽdẽte, ipſius fibris in carnoſa parte circa ilia per tranſuerſum diſciſſis, manúque ſubtus admota, quemadmodum dictum eſt: vt membranam ipſorum oſtẽdamus, rectos muſculos intro operientem paulò ſuprà mediam regionem vſq; ad os pubis.

Rectorũ muſculorũ adminiſtratio. Galeni ſentẽtia.

His muſculis cũ ſuis neruoſis tenuitatibus abinuicẽ ſeparatis ac diſiunctis, ad rectorum muſculorũ conſectionẽ aggredimur: quorum (inquit Galenus) promptior faciliórq; adminiſtratio eſt, qua alterũ ex ijs hamulo eleuatũ vel ſiniſtra manu ad latus actum diſſecas, paulatim à ſubiectis corporibus ſeparans. Manus autẽ miniſterio vteris, quatuor digitis ſecundũ muſculi longitudinem iniectis, deinde cũ in eo fixi ſunt, ad latus modicè agẽtibus. Id ſi in altero muſculorũ probè feceris, mediũ ipſorũ manifeſtius euadit, qua primã ſectionem fieri pręcepimus. Cũ autẽ rectè diremeris, tum vel vna manus ſufficiet, quæ muſculũ incidendum leuiter in latus abducat, quod idem licet etiã hamo peragere: quæ adminiſtratio fit ad vmbilici loca quoad inſignis pars muſculi detecta cognoſcatur: vt tum quidẽ digitis ſubmiſſis, reliquum facilẽ auellas à ſubiectis partibus. Ea verò eſt ipſorum muſculorũ diſſectio ex Galeni ſentẽtia, cui nihil hodie detrahimus in vulgari adminiſtratione, imò potius aliquando ſegnius adminiſtramus quàm ipſe præcipiat.

Noſtra adminiſtratio.

Alter ex rectis muſculis ſub latiore pectorali muſculo ad mammarum regionem diſcerptus, atq; à corpore diremptus, reijciẽdus eſt infernè, vel ſecundum femoris longitudinẽ extendẽdus eſt, vt ipſius interiorem conſtitutionẽ cum altero qui adhuc in ipſo cadauere relictus eſt, conferamus. Veniunt autem examinandæ, primũ diuiſiones duæ in medij muſculi interna parte: nam

in exteriore ipſius facie nullum harum diuiſionũ veſtigium conſpicias: videntur autem albæ lineę ſeu quidã tranſuerſim ducti tendines, ipſum muſculũ in tres veluti partes ſeparare: quod ad valẽtiorem & potentiorẽ ipſius vſum factum eſſe recenſent anatomici, quẽadmodũ ſuo loco docuimus. Videto præterea venam à concaua aſcendente in caput recti muſculi inſertã, & ſecundũ ipſius lõgitudinem deorſum procurrentẽ: quã tamen quidã autumant à lumbis productã, ſurſum per ipſum muſculum aſcẽdere. ea tibi oſtenditur tertia figura lib. ſecundi. Venas etiã atq; arterias videbis quæ ad vterum ab eadem radice feruntur vtrobiq;, per quas potiſſimum mãmarum cũ vtero cõmunio eſt, Lactales vulgus vocat: ac ſi diligẽtius etiã omnia perſcrutari lubet, nõ ſolum in execto muſculo, ſed etiã in eo qui nondũ à ſuo ſitu remotus eſt, videbis neruos à metaphreni vertebris deductos illuc deferri. imò etiã, ſi quo pacto medijs coſtis adhęrent cõſpicias, facilè iudicabis id eſſe veriſſimum quod dicitur, hos muſculos reſpirationis vſum adiuuare.

Venę lactales.

Tametſi muſculi exigaſtrij.

Rectis muſculis ablatis, ſuperſũt auferẽdi quos Trãſuerſos vocamus, quorum tenues deneruationes peritoneo ſic cohærent, vt pars eius videri poſſit, niſi fibræ intercurrentes dubiũ auferrẽt. Itaq; caueto diligenter ne dum hos muſculos conſecas, peritoneũ offendas, aut ipſos quoq; muſculos corrũpas. ſumma enim ſcalpelli cuſpide leuiter auellendi ſunt atq; eximendi, ſenſimq; partes quibus adhærent attrectandæ, à quibus tumdemum liberari poſſunt.

Peritoneum.

Peritonei adminiſtratio.

Li. 6. admini.

Subeſt muſculis abdominis, præſertim tranſuerſis, peritoneum: id autẽ ita incidẽdum erit, vt duplicẽ eius tunicam facilè conſpicere poſſis: & qua parte ventriculo ac diaphragmati cõiungatur. Porrò (inquit Galenus) eũ ſeparare incipis, inuento vbi priuatim cõſiſtit loco: in quo nulli muſculorũ incubãtiũ adhęreſcit. Vnus autẽ hic locus eſt, non multo poſt vmbilici regionẽ, quum primum à tranſuerſis ſecernitur muſculis, & ſolũ apparet ac relinquitur. Videbis eum ex muſculorum tranſuerſorum extremis, carnoſæ ſepti particulæ oboriri: à qua particula, eodem modo detrahere ipſum peritoneum cõuenit, quo & à reliquis muſculis auulſum fuit: nempe ſummis digitis aut ſcalpello ligneo ſenſim adacto, neq; ita validè impreſſo. atq; hoc quidem pacto, ad profundiora vſque ad ſpinam deſcendendum erit: qua parte ſeptum huic annectitur, atq; ab eo membranam accipit, vt vides quinta ſecundi libri figura adnotatum. Facilè itaque peritoneum à carnoſa ſepti particula diuelles, à neruoſa autem, non ita facilè: attamen ſtudioſe ab ea liberandum erit, quouſque ad cauam venam peruentum ſit, propter quam gibba iocinoris, ſepto tranſuerſo adiacent & connectuntur. Ab hoc connexu, ad ſiniſtram diuertendum, & alia ſectio ab orificio ventriculi incipienda, ad quod primum expanditur peritoneum, deinde toti intus ſpatio craſſiore ſubſtantia obducitur, vt labor ſit ipſum à ventre detrahere. Iecinore itaque relicto, ventriculo peritoneum obtenditur, ſed multo tenuius, donec ad extuberantiorem ipſius partem ſcalpello perueueris: qua magnam venam toti ventriculo ſublimius inſidentem conſpicis. Atque illuc duplex habetur, quòd videlicet ventriculum in orbem ambiens totum ipſum contegat. Cum verò in tali

Ortus.

Duplex peritoneum circa ventriculũ.

circuitu ad priorem ipſius partem acceſſerit, inde rurſus ad eminentiorem pergens, in vaſa ipſa ibidem incidit, quibus etiam ex toto deſcendens occurſabat. In hac igitur peritonei partium intercapedine, videbis ventris vaſa cõſiſtere: nihilominus tamen ipſis interiacet elatius vas magnũ, cui arteria quędam appoſita eſt, vnáque in ramos ſimiles diffunditur. Videbis etiam illuc alias paruas magnorum vaſorum ſoboles ex alto inter peritonei tunicas delatas, *Vaſa circa peritoneum.* & duabus ipſis comprehenſas vſque ad vmbilicum deferri, & ſecundũ hoc corpus ex duplici peritonei complexu compoſitum procedere. Quod vt exactius contueare, prima ſectio facienda eſt in ipſo peritoneo, à mucronatæ cartilaginis latere, vſque ad vmbilici ſiniſtram partem: deinde verò relicto vmbilico integro, rurſus ab ima eiuſdem parte ad pubem deducenda alia ſectio: atq; iterum tertia tranſuerſim facienda, ab vmbilici vtroque latere, vſque ad lumbos: quo in loco duplicem peritonei tunicam facile videbis, vt eſt quarta figura adnotatum. illic etiam videbis venam quam Vmbilicalem vocant, *Vena vmbilicalis.* quæ ceu funis quidam adipi cõmixtus atq; aceruatus, apparet vſque ad hepatis cimas produci. Imam peritonei partem poſtremo munere conſyderabis, quæ tenuiſſima & nullo pacto duplex ad pubem & inguina apparet quibus in locis facilè diſrumpitur, aut dilatatur, herniáſque vocatas efficit.

Omentum.

Abſtracto, non quidem auulſo omni ex parte peritoneo, ad omenti conſectionem feſtinandum eſt: cuius ortum (antequam quicquam dirimas) te *Ortus.* conſyderare oportet: eſt autem is in ſiniſtro hypochondrio, ad diaphragmatis regionem, circa orificium ventriculi. Eius etiam ſitum conſpicies à ventriculi *Situs.* gibbo deorſum ad pubem, in ſiniſtrum latus ſurſum reuolutum, verſus mediam inteſtinorum regionem contractum. Eius autem figuram (quæ *Figura.* peræ aut marſupij ſimilis eſt) item etiam ſubſtantiam ac compoſitionem du*Subſtantia.*plicis tunicæ neruis, venis, arterijs & multo adipe contextæ, vt facilius cernas: dextram ac ſiniſtram manum vtrinque deuolues, in ventris ſupremas atque infimas partes: atque hoc pacto ſenſim duplicem membranam dirimes ac ſeparabis: dextram manum omento ſubijciens, atque inteſtina comprimens, ſiniſtram ſurſum eleuans ac contrahens. Hac ratione fiet, vt huius partis duplicem contextum manifeſtè oſtẽdas: quo facto, tuiſmet digitis ſuperiorem membranam lacerabis, eam tantum relinquens quæ inteſtinis ſuperiacebit: vt facilè circa ventriculi regionem ipſius exortum conſyderes: item etiam vaſa quæ illuc apertè omento inſeruntur, venam, arteriam, & *Vaſa plurima in omẽto.* duos neruos: præſertim circa glandulоſum corpus Pancreas appellatum: *Pancreas glandula.* quo ipſa quidem vaſa retinentur ac confirmantur: quo etiam corpore retinetur epiploon, ne in ſe concidat. Videbis præterea vti colo inteſtino alligetur *Connexio.* ac cõnectatur, cui veluti cuiuſdam meſenterij officium ac munus præſtare videtur. Quibus conſpectis, diſciſſáque in vniuerſum membrana, iam tibi patent inteſtina.

Inteſtina.

Situs inteſtinorum primũ eſt conſyderandus, & quo pacto colon à ſiniſtro *Situs.*

Conformatio.

rene, ſecundum fundum ventriculi, ad dextrum renem deferatur: vti etiam ſpiras breuiores tenuiora inteſtina craſſioribus obtineant: deinde verò antequam aliquid aliud adminiſtres, erũt ipſa quidẽ inteſtina ſolis manibus hinc & inde agitanda ac diducenda, vt meſenterij poſitionẽ exactã, eiúſq; naturam perfunctoriè cõtempleris: maiorem poſtea portæ truncum, vnà cũ arteria & neruo, ſcalpello obtuſiore, vel nouaculę manubrio diuides: quò facilius horũ inſigniũ vaſorũ ſecũdum meſenteriũ procurſum cõtempleris: atq; adeò permultas glandulas quibus ipſæ etiã vaſorũ circũuolutiones cõfirmãtur, quas octaua ſecũdi libri figura depictas vides. Cæterũ priuſq̃ etiã aliquid inteſtinorũ cõſeces, neceſſariũ eſt vt meſenteriũ ſub recto inteſtino, quà oſſi ſacro incubat ſurſum ac deorſum duobus vinculis acu ſemicirculari ſubtus traiecto factis deliges: quorũ quod intermediũ eſt ſpatiũ, cultro raſorio leniſſimè diuidendum erit, atq; interſecandũ: ita tamẽ, vt inter duo vincula nihil excremẽti relinquas. Poſthęc colon, ileon, ac ieiunũ à meſenterio liberabis, vſq; ad ecphyſim: paulatim tamẽ diſcerpẽs. Atq; inter id agẽdũ, obiter cõſyderabis coli cõnexionem, ad pingues renum tunicas, vnà cũ vaſorũ frequẽti ſerie ad ipſa inteſtina variè implicata. Vbi tãdẽ ad ſummũ inteſtini ieiuni perueneris, atq; omnia inteſtina elegãter à meſenterio ſummis digitis auulſeris: tum quidem eſt ad rectũ inteſtinũ redeundũ, quod duobus vinculis circa oſſis ſacri regionẽ factis erit intercipiẽdum, vt in imo meſenterij dictũ eſt: atq; in medio duorũ vinculorum interuallo, facienda erit ſectio: vt ſic ima inteſtina omnino diuidantur. Rurſus ad ſummũ inteſtini tenuioris erit aliud vinculũ etiã duplex faciendum, atq; id ita vt dictũ eſt interſecandum: quò facilius inteſtina à ſummo æque atq; ab imo eximi poſſint & in peluim cõijci: relicto meſenterio, ecphyſi, ac recti inteſtini portione. Horũ verò diligenter ablutorũ longitudinem & formam ſi voles poſtea diutius examinare: id verò facilè poteris craſſiora à tenuioribus ſecernens, flatúque per tubum æneum iniecto, varios ipſorum ſinus ac capacitatem inueſtigãs: item coli anfractus, & adipoſam internam ſubſtantiam huic inhærentem, ac cætera huiuſmodi.

Meſenterium vti exactè contemplari poſſis.

Meſenterium.

Lactes. Primę venę.

In relicto meſenterio, priuſquã aliquid incidas, erunt vaſa ad id pertinentia diligẽter cõſpicienda: quod facilè fiet, ipſo quidẽ ſecundũ capacitatẽ ventris inferioris expanſo, vt vides octaua ſecundi libri figura depictum. Tum enim tibi apparebũt venæ atq; arteriæ, Lactes vocatæ (nos Primas venas dicimus) à quibus extrahitur chylus ex vẽtriculo, & ad portas iecoris transfertur. Truncum item venæ portæ cõſpicies, in multos ramos diſperſum, quorum diuiſionum confirmatio eſt ad pancreas grandulam: iter verò, per fundum ventriculi, ecphyſim, folliculum fellis, vſque ad lienem & inteſtina: ſub quorum præcipuo ramo deliteſcit arteria à maiore aorta deducta, atq; adeò neruus à ſexta cerebri coniugatione ſecundum meſenterium ad partes adiacentes delatus. Quibus omnibus conſyderatis, erit meſenterium à ſuo ſitu remouendum & dilaniandum, vt cum ventriculo ſimul eximatur.

Ventriculus.

Ventriculum anteq̃ conſeces, eius poſitionem, formam ac connexionem

Situs. conſyderare oportebit: quóq; pacto hepar, bonã ipſius partem operiat: alterã lien: vti etiam ad imum, verſus ſpondylos decũbat, atq; in alto corporis deliteſcat. Tandẽ autem viſceribus (vt nona figura ſecundi libri conſpexiſti) ad latus reflexis, iam tibi patebit in dextro latere, porus ab adſuta cimis hepatis veſicula ad ecphyſim, aut vẽtriculi fundũ, nonnunquã ad vtrunq; demiſſus: Item pilorus (quẽ Portenariũ vulgus vocat) atq; ab eo duodenũ inteſtinũ appellatum. altera parte cõtemplaberis vas à liene ad ſtomachũ, hoc eſt os ventriculi ſuperius delatum, ob appetentiã: atq; ibidem neruos à ſexta coniugatione cerebri deductos, ad ſenſum. Item aliud vas, ab eodẽ liene, ad ventriculi fundum pertinens. Exactè etiã conſyderabis diaphragmatis ventriculo ſuperiacentis ambitum, nõ ſolum ad eam partẽ, ſed & ad hepar, & lienem obliquè ſpectantem: item quo pacto os ventriculi ſupernũ per diaphragma surſum penetret ad œſophagum excipiendum: adde etiam xyphoidis cartilaginis poſitionem & reflexum ad ipſius ventriculi gibbũ. Atq; hæc quidẽ ſunt ante ventriculi à coniunctis ſibi particulis ſolutionẽ cõſyderanda. ad quam nõ ſolemus antè progredi, quàm totũ thoracem, eóq; cõtentas partes exactè diſſecuerimus. Cum enim œſophagus ad os ventriculi ſupernũ tendat: cum etiã ſextæ cõiugationis nerui ad id pertineant: ad quos exactè coniuncti ſunt qui recurrentes dicuntur: adde diaphragmatis cum vẽtriculo copulam: fieri non poteſt quin eo abſtracto, plurimarum partium conſpectus oculos noſtros effugiat. Verum quum nonnulli hoc ordine ventriculum diſſecent, poterimus etiam hoc loco integram eius diſſolutionem proponere.

Porus bilem deferens ad inteſtina. *Pilorus.* *Duodenum.* *Stomachus.* *Diaphragmatis ambitus.*

Vt igitur ventriculum auferas, erit primum eximenda atque euellenda è corpore relicta peritonei portio, à ſepto trãſuerſo, ad ventriculi orificium ſuperius pertinens, vt tertiam ipſius ventriculi tunicam cernas, quæ eſt à peritoneo: quo eodem loco, ſuperiorem omenti membranam conſtitui atq; oriri perdiſces. Inde verò, duplici vinculo os ventriculi ſuperius deligabis (vt iam factum eſt in inteſtinis) atque ab interuallo quod eſt inter duo vincula diſſectum, manibus leuiter ſecernes à partibus quibus adhærere videbitur: vt interim vaſa quæ ad ipſum perueniunt, minime diffringas: & quædã inter auellendum deliges ac confirmes: dúmq; iam ad dorſum accedes, tum quidẽ meſenterij à peritoneo exortum atq; adeò ſecũdæ omenti membranæ oſtendere poteris. Exemptum deinde ventriculum, curabis diligentiſſimè abluendum cuius capacitatem, per tubum aeneum, aliquo liquore vel flatu (ſi videbitur) implebis: vt exactius carnoſum eius fundum exterius conſpicias, & quantum contineat ventriculus diſcere poſſis, atq; adeò eius formam & magnitudinem, peræ paſtoriæ ferè ſimilem pernoſcere. Id poſteaquã feceris, ad eius interioris ſubſtantię contemplationem, membranas exteriores lacerabis ad latera, vt factum vides in nonæ figuræ parergo. Ita fiet, vt fundi interni vẽtriculi multiplices villos facilè cernas, eiúſque rugas atq; aſperitates quaſdam, item tubercula ac veluti grana quędam in ipſo fundo conſperſa, quibus chylum facilius contineat.

Ventriculi ablatio. *Omenti mẽbranæ ſuperioris exortus.* *Meſenterij exortus à peritoneo.* *Omenti ſecũdæ mẽbranæ exortus.* *Ventriculi fundum.*

Lien.

Lienem & hepar in ſuo ſitu relinques: neq; prius extrahes à corpore, quàm

inſignia vaſa ab huiuſmodi viſceribus, ad alias partes pertinentia diligenter cõſyderaueris. Itaque retorquebis ipſa viſcera ad latera, vt eorum gibba deorſum, cimas autem partes ſurſum elatas videre poſſis: quemadmodum nona figura tibi depingitur. Cæterum in horum viſcerum demonſtratione, frequentior eſt cõſuetudo, lienem prius abſoluere: ꝙ non multa ſint in eo conſyderanda, & facilius à iecoris demonſtratione ac diſſectione ad renes & alias partes tranſeatur, ſine aliqua ſectionis implicatione, quæ ſpectatoribus tenebras offundere poſſit.

Vena à iecore ad lienẽ.

Oſtendes itaq; vas à iecore ad ipſum lienem, per quod fęx ſanguinis attrahitur ac ſecernitur: rurſus aliud vas, cuius duo rami conſpiciuntur, quorum alter ad ſtomachum, alter ad fundum ventriculi defertur.

Venæ à liene ad ſtomachũ & fundũ ventriculi.

Arteriæ lienis.

Arteriæ quoque ramus ſatis conſpicuus, vnà cum neruo ad cimas lienis decurrens, erit tibi demonſtrãdus: quóque pacto arteria, quam iuxta diaphragma cernere poteris, in infinitos ramos per lienis ſubſtantiam diſtribuatur, ad vſum quem ſecundo libro explicuimus. Ab his, conſyderanda venarũ lienis cum his quæ ad vterum feruntur communio, ad portas iecoris, item etiam tenuiſſima tunica ab omento lieni diſtributa.

Tunica lienis.

Quibus exactè diſcuſſis, vaſíſq; ad lienem ſpectantibus optimè deligatis, ac vinculo exceptis: oſtenſa etiam lienis cum ventriculo, diaphragmate, ac coſtis cõnexione, tumdemũ auelli poterit à corpore: vt eius formã, magnitudinẽ ac ſubſtãtiam internam facilius conſpicias, rectis ſectionibus nouacula in eius ſubſtantiam factis atq; impreſſis. vt & atrum ſanguinẽ, & vaſa interiora percipias: & ſiqui ſint in eius ſubſtantia calculi (vt nonnunquam reperti ſunt) videas.

Hepar.

Gibbarum hepatis conſyderatio.

Lobi hepatis.

Suſpẽſorium hepatis.

Ablato liene, tum quidem eſt ad hepar recurrẽdum. in cuius gibbis, primũ quidem lobi cõſyderandi ſunt, in nõnullis corporibus tantũ duo, in alijs tantum vnicus à medio circa imum crenatus, in permultis tres & quatuor reperiuntur. Inde verò panniculum, appendiculum aut membranam triangularẽ formam retinentem cõſpicies, de qua, hepar diaphragmati ſuſpenditur: vnde hepatis ſuſpenſoriũ appellant. atq; hinc venæ concauæ ramũ aſcendentem ac deſcendẽtem intueberis, quóque pacto fiat hęc vaſis diuiſio.

Cimarum hepatis conſyderatio.

Quibus conſpectis, viſcus (vt iam dictum eſt) ad dextram reflectẽdum, vt eius cimas conſyderes, ad quas vena vmbilicalis pertinet. itẽ arteria & neruus: quę vaſa arctiſſimè deliganda erunt, ne cum alijs confundantur.

Folliculi fellis conſectio.

Pori ab hepate ad cyſtim, & ab ea ad duodenum.

Adſutam cimarũ iecoris maiori lobo veſiculam fel continentem diligentiſſimè cõtemplaberis, ad quam pertinere videbis venam, arteriam & neruũ, præter porum, bilioſum ſanguinis excrementum ad ipſam veſicam deferentem: atq; ab ea veſica rurſus alium porum ad ecphyſim aut ventriculi fundum deductũ cernes, per quem expurgatur bilioſus humor in inteſtina. Quo facto (ſi voles) lineam rectam acutiore ſcalpello ducere poteris, ſecundum ipſius veſiculæ ſubſtantiam: vt fellis colorem videas, & tunicarũ veſiculæ naturam: item ſiquid in eius capacitate contineatur: reperiuntur enim illuc plerunque tophi, atque arenulæ permultæ, quales in alia veſica vrinã ſuſcipiente generari videmus: ídque potiſſimum in mulierũ prouectiorum cadaueribus à nobis conſpectum eſt.

Portę iecoris.

Omnibus his diligēter ablatis,& ſpongia exiccatis,ad portarū iecoris contemplationē accedendū:quarū vaſa(quæ ſeptē numero oſtēdi ſolent)diligēter excutiēda erunt,vt ordine demōſtres partes, ad quas ipſa pertinent:quod eſt ſecundo libro fuſiſſimè demōſtratum.nempe,vas vnū ad fundum ventriculi circa dextram eius partem,duo ad epiploon: quatuor ad lienem & vicinas huic partes:duo ad meſenterium iuxta pancreas glandulam:ſeptimus ad finem recti inteſtini . Supereſt tantum ipſa iecoris ſubſtantia interior oſtendenda,quam parenchima,& ſanguinis affuſionem aut congelationem appellant.Eam verò demonſtrabis, duabus aut tribus lineis rectis ſecundum longitudinem viſceris ſcalpello acutiore ductis,atque hoc pacto videbis ſanguinem ex tenuiſſimis oſculis emanare:quaſdam etiam membranarum epiphyſes,ad quas puto elaborationem ipſius ſanguinis purioris fieri: impediunt enim ne ſanguis foras regurgitet,ſed diutius illuc immoretur.Atque hoc pacto viſcus in ſua poſitione relinquendum , vt venæ cauæ procurſum facilius conſpicias. Eſt enim his peractis, venæ concauæ deſcendentis productio examinanda,ſecundum mediam ſpinam maioris arteriæ aortę ramo deſcendenti incubans. cuius adminiſtratio ſic fieri debet vt ſequitur.

Septem portæ vaſorum diſtributio.

Epiphyſes mēbranarum in iecore.

Vena caua,& arteria magna deſcendentes, item vaſa ab his enata.

Deligatis ac conſtrictis vaſis ſuprà nominatis , atq; ablato & ſpongia excepto ſanguine qui multus inde profluxit:hepate etiam à ſuo ſitu in latus retruſo,vt eius tantum cimæ appareant : tum quidem maiora vaſa deſcendentia tibi patent:à quibus plurimæ propagines non ſolum ad renes & teſtes,ſed etiā alias partes ſuperiores,vt hepar,ventriculū,lienem, meſarę um, & omentum deferuntur.Verum quum nobiliores ſint quæ ad renes & teſtes ducuntur,de ijs paulò fuſius agendum eſt. Antequam autem eas productiones exactè contueri poſſis, primū quidem erunt membranulæ, quæ alteram quandam venæ concauæ tunicam conſtituere videntur , ipſámque cum aorta arctiſſimè deuincire ac connectere. Idque facies obtuſiore cultello, cauam venam ex ſiniſtro ipſius latere,ab arteria magna diuidens,abruptis membranoſis fibris, quarum interuentu, hæc vaſa inter ſe vſque ad os ſacrum committuntur. Interea tamen diligenter aduertens , ne ſeminalem arteriam quæ ad dextrum teſtem fertur offendas.Ea enim tenuis eſt admodum,& membranæ modo albicans, multa pinguitudine (præſertim in homine)obducta. Quapropter ſatius eſſe mihi videtur antequam apertè huius rei aliquid oſtendas, ne quid confuſum & abruptum oculos effugiat,vt omnia hæc vaſa à ſeinuicem (poſt alia maiora leuiter ſeparata)etiam diſtinguas ac ſecernas: nihil vt eorum prius oſtendas , quàm omnino vel minutiſſima quæque ſeparaueris. Quemadmodum enim maiora vaſa inter ſe membranulis continentur,ita etiam eorū rami craſſiores,ſuis vinculis deuinciuntur ac cohærent.poſteaquā hæc omnia diſſolueris,circa exortum dextræ venæ ſeminalis, etiam arteriam ſpermaticam percipies:huic enim ſatis eſt vicina ac coniuncta, per membranulas,cauæ venæ corpus ſtatim ab exortu tranſcendens:vt decima figura tibi deſignatum eſt. Hoc igitur pacto ſeparatis duobus maioribus ac minori-

Membranularum quibus maiora atque ab his pendentia vaſa inuicem cohęrent ac connectūtur excoriatio.

bus vasis abinuicem, exemptísque quibus vinciebantur membranulis: tum quidem venas & arterias ad viscera superiora exporrectas accuratè examinabis (id enim primum ostendendũ est) à quibus, ad maiora alia vasa deueniendum erit, quæ serosam humiditatem sanguinis, tum venosi, tum etiam arteriosi ad renes deferunt.

Emulgentes dextræ.

A dextris igitur maioris venæ & arteriæ partibus, venam & arteriam percipies, ad dextrum etiam renem pertinentes: sanguine paulò aquosiore ac seriosiore refertas: satis quidem magnas ac conspicuas, secundum ipsius renis gibba, ad crenatum id ac sinuatum quod in ipso est delatas. His ex opposito, (hoc est, ad sinistram) totidem vasorum rami ad alium eius partis renem deferuntur: hoc tantum dempto, quòd altior est dextri renis explantatio, pro ratione ipsius situs paulò etiam altioris. Cæterum eodem pacto ad sinistrum renem deferuntur, quo cæteri venarum & arteriarum rami, ab officio emulgentes appellati: quorum productionem vt diligenter insequaris, opus est ipsos renes ab adipe circunfluo leuiter denudare: deinde verò vasa serum sanguinis adferentia vsque ad ipsius renis sinum persequi, atque eo loco ipsa deligare ac vincire, vt deinde à poris vreticis descendẽtibus aptissimè discernantur. Itaque hæc præcipua vasa tibi certo ordine distinguenda erunt, hócque pacto deligata ac secreta demonstranda.

Emulgentes sinistræ.

Quo ordine vasa emulgẽtia & spermatica ostẽdi ac distingui debent.

Primum enim vena & arteria emulgentes dextri lateris distinguentur, quorum exortus est à superiore loco maiorum vasorum, post alios ramos ad superiora viscera pertinentes: implantatio autem, in dextri renis sinum, è quo eodem porus vreticus emergit, qui etiam tibi hac parte distinguendus erit. Sub his alia vena & arteria demonstrabitur, ad renem sinistrum tendẽtes, à quo etiam porus vreticus vt prius emergere conspicitur. Ab his vasis, seminaria tibi sunt eadem ratione discutienda ac distinguenda: quorum quæ vena est sinistri lateris, & ad sinistrum renem delata, ab emulgente sinistra enascitur, cui interdum ramulus à corpore venæ concauæ paulo sub eadem emulgente enatus coniungi solet. Dextra autem vena, hoc est ad dextrum testem pertinens, perpetuò reperitur in medio venæ concauæ trunco, sub emulgentis sinistræ exortu: quóque loco hæc vena exurgit, eo quiddam instar rotundi tuberis prominere cernes. Sub his vasis, ab aortæ maioris arteriæ trunco, duo alia emergunt sibiinuicem ex diametro, ipso exortu opposita: quorum dexter ad dextrum, sinister ad sinistrũ testem peruenit: quæ seminaria cum sint, ab emulgentibus & vreticis distingui debent. Horum enim demonstratio (habita situs atque exortus ratione) emulgentium atque vreterum ostensionem iure subsequi debet. Verum quia præcipuum renum officium ab emulgentibus & vreteribus pendet: ob id post emulgentes demonstratas, renem alterum nos dissecare oportet, eo qui sequitur pacto.

Vasa spermatica.

Renes.

Renum situs.

Renis vtriusque positionem ac situm vbi satis indagatus fueris, dextrúmque sinistro altiorem esse perspexeris, ad sinistri consectionẽ accedito: quem priusquam è corpore auferas, altero in suo situ relicto, post conspectam & diligenter examinatam seminalis venæ ab emulgente sinistra descendentis

originem: venam atque arteriam, quæ in renis concauum insertæ apparent, ita deligabis, ac postea incides, vt aliqua tamen earum portio in cimis ipsius renis conspicua relinquatur, per quam postea stylum aut catheterem immittere possis. Atque eodem modo, porum vreticum in vesicam descendentem incides: relicta etiam portione, per quam possit catheter intromissus exilire: hócque pacto sinistrum renem è corpore distrahes: membranis atq; adipe (quibus, adiacentibus partibus adhæret) sensim ac summis digitis auulsis. Nam quæ supersunt vasa demonstranda, ad sensum & nutritionem renum pertinentia, item etiam pori vretici in vesicam insertio ac ductus: ea verò in dextro rene (quem in suo situ reliquisti) facilè deinde ostendere tibi licebit. *Renis sinistri à corpore exempti dissectio.* Exemptum hoc pacto renem, quem vel sinistra manu, vel (vt voles) continebis: secundum eius gibbum, hoc est latus exterius, lineam rectam scalpello duces, vsque ad substantiæ renis medium: deinde verò manibus vtrunque latus diuisum, separabis: digitísq; calculos (si qui reperientur) eximes: ne conspiciendis vasis obesse possint. Catheterem in emulgentem venam aut arteriam renem ingredientem inseres: vt cernas quo pacto hæc vasa tandem in membranam degenerent: neque statum aut fixum locum habeant, in quem sanguinem deponere credas. Videbis eam membranam toti renis capacitati interiori circunfusam: à qua tandem exit porus vreticus, sinuoso tamen anfractu: quem altero cathetere, secundum ipsum porum intromisso, facilè inuestigare poteris: cuius ductus priori catheteri respondere possit. Quod reliquum est, vna aut altera linea scalpello secundum renis substantiam ducta, poteris ipsius naturam ac compositionem inuestigare. *Mēbrana in capacitate interiore renis.*

Pudenda virilia.

Vasorum seminariorum originem resumes, eorúmque procursum vsque ad implantationem atque insertionem naturalem persequêris: quam vt rectius teneas, primū quidem à pubis osse recta sectio in pudendi cute ducenda est: ac deinde eius sectionis labra hamulo, aut vnguibus eleuanda, vt cutem cum carnosa membrana à pene auferas: quo detecto, diductísq; cruribus, rursus à pubis osse, inter inguina & sinistrum testem, alia sectio ad podicem vsque ducenda est: vt etiam scrotum à testibus liberes, quousque testes sua cute carnosáq; membrana denudaueris: quos tamen ne suo loco moueas inuertásve, accuratè obseruandum est: vt decima & vndecima libri secundi figura conspicis. Quibus diligenter administratis, concaui penis ligamenti ad collum vesicæ pertinentis situm ostēdes: vasa item seminaria ad testes delata: quorum quæ Præparãtia appellantur, antequam ad testem perueniant, complicantur inter se, ac sinuose circunuoluuntur: glandulis quibusdam albicantibus ipsas diuisiones fulcientibus, in quibus anfractibus venam arteriæ subiacere conspicies, Adferentem vtranque appellant. Perueniunt autem ad didymum, quod est caput testiculorum, aut potius ad communem tunicam didymum operientem, quæ epididymis appellatur: quo in loco nullam cauitatem reperies, in quam ipsa vasa inserantur: quemadmodum neque videre poteris, quo pacto ex anfractuum tenuibus extremis, rami ad testium substantiam excurrant: nisi secundā tunicam internam, Erythroidem nomi- *Sectio in pudendis.* *Cōcauum ligamentum penis.* *Vasa semen præparantia.* *Anfractus in seminarijs vasis.* *Didymus.* *Epididymis.* *Tunicæ testium.*

Vas sperma deferens.

Vas eiaculatorium.

natam, ipsum testem inuoluentem (nam superior Dartos dicitur) ingeniose dissecueris. Rursus autem ad idem testis caput, vas aliud emergens discernito, quod sperma deferens aut demandans appellatur, suos etiam habens anfractus glandulis confirmatos, iuxta vesicæ ceruicem excurrentes: deinde verò ad initium pudendi in communem canalem aut tubum finientes, cum cæteris lateris oppositi vasis: vt dextri ac sinistri testis vasa, illuc in vnum coëant eiaculatorium appellatum: à quo sperma in cauum penis ligamentũ, & semini ac vrinæ dedicatum foras emittitur. Nunc si lubet testem alterum incidere per medium, vt eius substantiam ac naturam contempleris: id verò liberum erit vt facias, simúlque ostendas, venam, neruum & arteriam, à quibus testis sensum & nutrimentum accipit.

Musculi penis.

Penis musculorum originem, detracta cute facilè conspicere poteris: duos ab vtroque latere, & tertium in medio: quorum tendines in vnum tandem coëunt, atque in præputium abeunt, vt tibi descriptum est capite vicesimo primo libri secundi. Venas item & arterias cum neruis, ad hanc partem pertinentibus consyderabis, vnà cum glandis natura simplici carne constante. inde verò ad vesicæ & ani contemplationem accedes.

Vesica, & podex.

Insertio pororum vreticorum in vesicam.

Sphyncter vesicæ.

Intestinũ rectum cũ suis musculis.

Hæmorrhoides.

Resumes pori vretici ductum in vesicam, vt ipsa adhuc in corpore existẽte, ostendas quo pacto porus in eam inseratur: quíq; sit ipsius vesicæ situs, eiúsq; colli incuruatio ς literæ Græcæ figuram retinens in viris (vt recenset Galenus) quæ singula quò facilius percipias, primum erit opus, post cutis sectionem, pubis ossa secundum cartilaginem intermediam, obtusiore cultro, vi adacto, & malleo impacto diuidere: coxámq; alteram ab altera separare, atque ita cadauer in mensa aut tabula dissectoria cõstituere, vt crura deorsum pendeant, pulmoníſq; lobi paulò altius erigantur. Ita fiet, vt musculosam vesicæ ceruicem facilè conspicias, meatúsque vrinarios sub pubis ossibus circa eius principium obliquo itinere insertos, vt in membranulam quandam adnatam desinant, quæ subinde occludatur atq; aperiatur. Specillum aut catheterem, per pudendum, in vesicæ capacitatem demittes, vt eius ceruicem erigas, quam per medium incisam videbis multis villorum generibus contextam: partim carneam, partim membranosam: orbicularem porrò musculum cernes, quà ceruix in vesicam desinit, Sphyncterem appellant. Cernes item ex ipsa diuisione ac dissectione, quo pacto ceruix vesicæ intestino recto cohæreat, in cuius extremo, tres musculos dissecabis ac diuides, quos 22. cap. lib. 2. descripsimus. Item venas hæmorrhoides, vsq; ad cutaneum ani musculum peruenıẽtes. Quibus absolutis atque administratis, vesicæ corpus à lumbis, & partibus adiacentibus euulsum per medium linea recta dissecare poteris, vt eius membranam interiorem conspicias: villósq; quibus contexta est facilè discernas: interim non omittens vasa ad eius nutritionem & sensum pertinentia, quæ per lumbos illuc confluunt.

Interni lumborum musculi.

Ablata vesica, consyderatísq; ligamentis, quibus intestino recto, ossi sacro & lumborum spondylis adhæret, duodecima secũdi libri figura demonstratis: tum quidem lumborum musculos internos contemplaberis: secundum

quos feruntur hæmorrhoides: item etiam eos, qui cum interni ſint admodum, circa iſchium deliteſcentes, tamen ad femur pertinere videntur. Hos verò diſſecabis ac demonſtrabis eo ordine qui tibi propoſitus eſt, viceſimotertio & viceſimoquarto libri ſecundi capitibus. Atq; hæc ſunt quæ ad ventrem hominis inferiorem pertinere videntur, cui cũ (præcipuè in hac parte) differat muliebre corpus, eſt ob id etiam de hoc pertractandum.

Vterus, & muliebria.

Muliebre igitur cadauer nactus, poſt ſuperius expreſſa viſcera diligentiſſimè excuſſa: vbi ſeminalium vaſorum originem didiceris, eandem ferè quæ eſt in viris: ipſáq; vaſa pinguioribus mẽbranis, quibus obuoluuntur, liberaueris (vt eorum obliquam per ilia delationem iuxta matricis latera) ad eius teſtes pernoſcas: tum quidem ſolis manibus diſquirere vterum oportebit, veſicam atq; adeò teſtes ipſius vteri, & vaſa quæ ad ipſum pertinent. Hoc enim faciendum eſt antequam aliquid diuidas. Deinde verò pubis oſſa ſecundum cartilaginem, per medium diuides, vt in viris faciendum eſſe ſupradictum eſt: coxáſque abinuicem violenter diduces, reclinato, vt iam explicuimus, corpore. Inde, ſitum aut formam vteri contemplaberis, diuerſum quidẽ in grauida, ab ea quæ fœtũ nõ gerit. atq; ab hoc cornua, teſtes ac ceruicẽ, quæ inter collum veſicæ & rectum inteſtinum media eſt. Quo facto, venam & arteriam ſeminales dextri lateris ad teſtem vteri exporrectas, pingui, cui obducuntur, membrana denudabis: vt anfractus eorum vaſorum, eoſdem quos etiam in viris percipias. rurſus etiam alia vaſa contemplaberis, quæ à teſtibus in vterum porriguntur, item quæ à magna vena & arteria in ſubſtantiam vteri feruntur: ijs ſocia, quæ etiam ad rectum inteſtinum pertinent ac mammas: quod tibi octaua huius libri figura demonſtratum eſt. Quod ſupereſt, diligenter obſeruabis, vrinarios meatus à renibus in veſicam delatos: quos ſuis membranis diligenter liberabis, vt inde ſenſim etiã veſicæ ceruicem, ab vteri collo, cui per ligamenta adhæret, facilè liberes ac diſſoluas: ac tumdemum oſtenſis pudẽdi muliebris carnibus, decima figura libri tertij deſcriptis, ipſum collum per medium diſſecabis: vt rugas interiores & os vteri conſpicias: quóque pacto venæ ſanguinem menſtruum expuentes, ad pudendum deferuntur. Exemptum deinde vterum, atque ab inteſtino recto diſſolutum per medium incides: vt acetabulorum rationem habere poſſis, quæ in ſolis prægnantibus dum ſecundina ab vtero diuellitur, facilè conſpici poſſunt, alioqui nihil prorſus in alijs oſtendas. Subſtantiam vteri, partim carneam, partim membraneam contemplaberis, neruóſque ad eam pertinentes: item cornuum formam ac ſubſtantiam, quæ perpetuò rubra eſt: cum tamen minimè ſit carnea, ſed membranoſa potius: ſinus denique vteri, & quicquid ad eius partis contemplationem ſpectare videbitur.

Vreteres muliebres.

Cornua vteri.

Acetabula.

Cæterum vteri grauidæ diſſectionem, ſatis pauloantè hoc libro demonſtraſſe videmur: quóque pacto chorion, allanthoides, & amnios membranæ à fœtu eximi debent: ipſéque fœtus viuens matre demortua, vel etiam mortuus, extincta matre diſcerpi atque adduci poſſit. Hic igitur poſtremus erit labor ventris huius inferioris diſſecandi.

Vterus grauidæ mulieris.

Partium thorace contentarum (qui medius venter appellatus eſt) adminiſtrandi ratio. CAP. XLIII.

ABlatis quæ ventre inferiore continebantur partibus, totam eius capacitatē ſpongia diligenter emundabis: cutiſq; cũ adipe lobos conſues, vt decimatertia ſecũdi libri figura factum vides: tranſuerſim ſecundum pubem ad ilia: recta autem linea, à pube ad xiphoidem ducta. Inde verò à iugulo deorſum ſcalpello acutiore rectam lineam imprimes vſque ad xiphoidem cartilaginem: ac rurſus aliam tranſuerſam ſecundũ clauium longitudinem extendes, vſque ad humerum, deorſum inciſionem inflectendo. *Cutis pectoris diuiſio.* Cutim vtrinq; ad latera diduces, vt tibi ſit adeps ſubiacens conſpicuus, paulò flauior quàm in alijs partibus: vt item videas neruoſa filamenta, inter ſe adamuſſim contexta, ſecundum ſterni longitudinem extenſa, in coſtas & membranas muſculos inuoluentes diſperſa.

Mammæ.

Mulieris autem corpus ſi conſeces, maior atq; vberior adipis portio, poſt cutem deradenda erit, vt mammarum extuberantiam conſpicias: quarum altera, per medium vſque ad papillam, recta linea à te diſſecta ſi fuerit, per- *Glandulæ in mammis.* multas aperiet glandulas, fungoſæ cuidem ſubſtãtię aut ſpõgioſæ potius circunfuſas, quibus venæ & arteriæ ſub rectis muſculis ad mammas excurrentes, & introſum ad ipſas delatæ confirmantur: in viris quidem puſillæ, in mulieribus (præſertim vterum geſtantibus, aut fœtum alentibus) craſſiores ac numeroſiores. ad quas glandulas, lactis ſubſtantiã elaborari ac confici ab antiquis creditum eſt. Quinetiam interna mammarum ſubſtantia membranoſis filamentis non caret: quorum fibræ vndecunq; productæ in vnam pa- *Papilla.* pillam concurrunt, venarum atq; arteriarum ductus ſecum adducentes, quibus carnea quadam ſubſtantia commixtis, tuberculum enaſcitur, quod foris conſpicitur.

Muſculi pectorales atque intercoſtales.

Mammillarum corpus nouacula circunſcriptum facilè dirimes ac ſeparabis à ſubiacentibus partibus: id ſtatim vbi feceris, adipémque circunfuſum ſtudioſiſſimè ademeris, tum quidem apparent muſculi quos Pectorales appellamus, & item alij, qui iure Intercoſtales dicuntur. Pectoralium autem *Mammarum formam efficiens muſculus.* primus mammarum formam facit, quibuſdam anatomicis duplex, alijs, vnicus tantum exiſtimatus: mãmis ita connexus, vt vix ab ijs diuelli poſſit. Duo alij, primo huic bipartito ſubiacentes, decimaquarta libri ſecundi figura demonſtrati, à primis ac ſubſequẽtibus coſtis ſic à te diuellentur, vt facilè cartilaginum connexionem cum coſtis contueri poſſis. Horum verò diſſecandorum ordinem, & capitum ac tendinum inueniendorũ rationem, ſatis quidem huius libri ſuperiore deſcriptione, quæ particulares muſculorum diſſectiones oſtendebat, demonſtrauimus.

Intercoſtales interni & externi. Intercoſtalium autem duo genera cum ſint, externa atque interna, villos ſibiinuicem oppoſitos habentia: tantum externorum villos contemplaberis, aut (ſi voles) vnum aut alterum exteriorum, pectoralibus elatis diſſolues ab

internis,mediocri ſectione facta: ſub qua villos externorum ita internis obiectos conſpicies,vt χ literæ Græcæ figuram efficiant. Quinetiam nerui productionem tutiſſimam ſub vnoquoq; muſculo videbis,venáſq; & arterias ad nutritionem earum partium deductas.quibus vt commodè fieri poterit contemplatis,erit ad ſterni ſeparationem veniendum.

Sternum à coſtis atque alijs partibus, vti ſeparandum.

A clauiculis incipiẽda ſterni eleuatio. Primo igitur labore,ſcalpello acutiſſimo ſeparare tentabis vtranque clauiculam: ab ea potiſſimum parte qua ſterno alligatur,circa iugulum: eámq; hoc pacto elatã, niteris à pectoris oſſe diſcerpere,atque in exteriora ad humerum reflectere: vel(ſi mauis) ab humeri connexione,cum clauicula incipies, atque vtranq; clauem ab vtroque latere incides. In ſectione tamen operam adhibebis, ne cultrum altius aut profundius quàm par ſit adigas. metus eſt enim ne iugulares venas aut arterias, neruóſque eius loci conuulneres. Quapropter ſeparatam à ſterno clauiculam,nõ antè violẽter retorquebis, quàm ſcalpello delicatiore membranas,quibus ſub ipſa ſectione adhærere videbitur, vnà cum vaſis etiam annexis ſecernas ac ſepares. Claues vbi ſternon dimittere videbis,protinus ad primæ coſtæ cartilaginem, aut verius articulationem,qua ſterno committitur craſſiore ſcalpello,aciei tamen optimæ ſectionẽ ac diuiſionem attẽdes:etiam hoc aduertens ne cultrum profundius immergas. Prima coſta ſecundum cartilaginem diuiſa,rurſus ad alias reliquarum coſtarum (quæ veræ appellatæ,thoracem claudere videntur) cartilagines tranſeundum erit:quas vtrinque paribus ſectionibus diuidere conaberis, ſcalpello craſſiore, malleo adacto atque impreſſo,vt iam dictum eſt.cuius adminiſtrationis ductum ac formam decimæquartæ libri ſecundi figuræ ſiniſtrum latus tibi oſtendit.Atque hoc pacto ſternon cum aliqua cartilaginum ad coſtas attinentium portione diſſolutum, non erit omnino auferẽdum, ſed hinc & inde prius agitandum, nec antè reflectendum, quàm mediaſtinum huic ſubiacens,& medio oſſi interno adhærens,conſpexeris: item diaphragmatis ſitum, neruorúmq; à tertia & quarta colli vertebris prodeuntium per ſterni longitudinem procurſum ad ſepti tranſuerſi carnoſam ſubſtantiam (cuius motum adiuuare creditur) contemplatus fueris,quæ ſingula decimaquinta libri ſecundi figura tibi demonſtrata ſunt.

Clauium cõſectio.

Coſtarũ cartilagines vti diuidendæ.

Sternon deinde ſurſum elatum,à membranis quibus maximè adhæret diſſoluere oportet:ídque partim ſummis digitis,partim etiam buxeo aut myrtheo ſcalpello,vel (vt quibuſdã expeditiore manu præditis faciendum videtur) cultri raſorij manubrio.diſcerpenda etiam diaphragmatis ſubſtantia,à xiphoide ad coſtas pertinens: atque ita diſſoluenda, vt iam nullus amplius hoc loco eius exactus ſitus rectè conſpici poſſit. Hoc ferè pacto ſternon à corpore diſſolues (vt decimaquarta figura vides in parergo) vel ad faciem cadaueris reſupinam conijcies,aut ad latus faciei vel ſcapulæ deuolues.Quæ conſectio,eorum eſt qui claues omnino non diſſoluerunt.

Mediaſtinum, & membranæ coſtas ſuccingentes.

Ablato ſterno, mediaſtinum hamulo (ea potiſſimum parte qua medium ſternon ademptum attingebat) eleuabis: vt eius duplicem texturam circa cordis ſuperficiem exteriorem (altiorem tamen ac ſuperiorem) facilè cernas. Huius enim forma, in pericardio ferè deperditur. Ab hoc mediaſtino, membranæ ad latera deductæ, coſtas intercipientes reteguntur: hiſque adhærentes oſtendi poſſunt: quóque pacto ad diaphragma perueniunt. Quinetiam in ſummo pectore, ad iugula, hoc eſt inter duas clauiculas, ſi rectè memineris adempti ſterni: aut ſi id quidem ſternon ad faciem aut aliud latus (vt dictum *Thymus glãdula.* eſt) reieceris: oſtendes thymum glandulam 19. 2. lib. figura per D, literam tibi demonſtratam, iugulares venas, & arterias aliáque vaſa confirmantem: iuxta quam, venam & arteriam vtrinq; delatas, retuſiore cultello inter membranulas requires: quas ſingulas poſteaquã vinculis interceperis, mediaſtinũ ac membranas coſtas ſuccingentes ducta primum ſcalpello linea, deinde ve- *Muſculi intercoſtales interni.* rò ſummis digitis vtrinque leuiter diuelles, vt muſculos intercoſtales internos demonſtres, vſque ad coſtarum ferè radicem: inde pulmonem, manibus ab vtroque latere ſeparabis vſq; ad imum thoracem, ne coſtis aliquo pacto adhæreat: quò facilius poſtea ipſas etiam coſtas reuellere ac diſtrahere poſſis ad latera, ſine partium internarum noxa: vtq́; apertior ſit earum demonſtratio. Atque hoc pacto coſtis diductis, vel aliquo inſtrumẽto diſruptis, ad thoracis organa demonſtranda feſtinandum erit.

Pulmones, Pericardium.

Dextrum thoracis neruum à dextra ſuccingente, pleura appellata, ſcalpello diuides, ac deinde ſiniſtrum ſi placebit. Eſt autem ſectio à thymo aut glandio incipienda: mox membranas pulmones interſepiẽtes ſeparabis à pulmo- *Pulmonũ ſitus & forma.* nis inuolucro, oſtendéſq; pulmonum ſitum, formam & connexionem, atque adeò pericardij laxum ambitum, in quo libere cor ipſum agitari ac moueri poteſt. Manu deinde intromiſſa, pulmonum lobos vtrinque reijcies, vt totũ pericardium cum ipſo corde incluſo retegere atq; oſtendere poſſis in ſuo ſi- *Quintus pulmonis lobus.* tu. In lobis autem pulmonis aduertes quintum quendam puſillum, veluti alterius lobi ſobolem, ſiniſtro lateri incumbẽtem, iuxta arteriæ maioris productionem in pulmones, quo loco venæ ſine pari appellatæ exortum conſpicere poteris. fulcit is lobus venam cauam ſurſum aſcendentem: non quidem inter ſeptum tranſuerſum & cor, ſed inter thymum & baſim aut ſummum cordis potius. Videbis præterea hoc loco, num truncus venæ concauæ aſcendentis ipſam cordis ſubſtantiam ingrediatur, vel ſecus. Earum enim diſceptationum controuerſiam, facilè, poſt induſtriam diſſectoris manum, diſſoluet oculus. Pulmonibus igitur ad latera (vt decimaſeptima figura vides) *Pericardion.* reiectis, ad pericardium veniendum: cuius ortum, connexionem & naturã primum perpẽdes: deinde verò exiles venulas, ab eius mucrone ad baſim delatas à venæ concauæ propaginibus conſyderabis: ac tumdemum poſt intermedium adipem tuis digitis auulſum, longa ſectione ſecundum cordis lon- *Humor in pericardio.* gitudinem diuidendũ erit: in cuius fundo, ſiquis humor innatat, extergeri de-

bet,vt nitidior fiat conſectio:ac poſtremo quidem opere, à cordis vaſis ſeparari debet,ipſáq; quam habet cũ ſepto tranſuerſo connexione:hoc etiam obſeruato,ne ſiniſtri recurrentis nerui principium vitietur.

Vaſa ad cor pertinentia, & inde prodeuntia.

Retecta cordis ſubſtantia, retruſóq; ad latera pericardio (vt decimaſeptima libri ſecundi figura factum vides) venæ cauæ per ſeptum tranſuerſum tranſeuntis ductum in thorace examinabis: eiúſq; conſcenſum ad dextram cordis auriculam, ac cõmunicationem in dextrum cordis vẽtriculum. Item ab eiuſdem cauæ dextro latere, ad baſim cordis, venã ſine coniuge appellatã naſci cernes:cuius ductum ac ramos, ſecundum coſtarũ radices contemplaberis,poſt quintã metaphreni vertebram deorſum, in octo coſtas inferiores, nõnunquã nouem ac decẽ diſperſos:quos vt melius condiſcas,dextram pulmonis partem,ad ſiniſtrũ latus eleuabis:ac rurſus ſiniſtram in dextrum retrudes:donec corde & pulmonibus poſtea exẽptis, hæc omnia exactiſſimè contueare.Fiet hoc pacto,vt ab vtraq; parte tam dextra quàm ſiniſtra ramum à vena concaua ad coſtas deductum videas, eúmque æque vnius partis atque alterius lateri diſtribui : hoc tantum excepto, quod ſiniſtri vaſis productio, cõpertu atque erutu difficilior ſit: ob incumbentis arteriæ maioris truncum aſcendentem, item propter adipem & membranulas huic parti circunfuſas: cuius rei deſcriptio primi libri figura vndecima (quæ anteriorum venarum demonſtrationẽ continet) ſatis tibi patebit. Videbis & aliam venã quæ Coronalis appellatur,totam baſim cordis orbiculari tractu cingentem:ac deinde per totam ipſius ſubſtantiam exteriorem diſſeminatam. Alios item ramulos cernes,ad pericardion & mediaſtinum exeuntes. Sequẽris inde venæ concauæ trunci ductum vſq; ad iugulum, verſus thymum aut glandium : quo ex loco ſub clauiculis vtrinq; inſignem ramũ demittit ad brachia : atq; adeò mammas,& partes huic loco vicinas. Reliquam portionẽ ſurſum aſcendentem demonſtrabis iugulares externas atque internas efficere. Quibus oſtenſis,vt arteriarũ pari ratione demonſtrationem facias:cõmodũ eſſe videtur,ex meliorum anatomicorũ adminiſtratione(quando venæ arterijs ſuperiacent, earúmq; oſtenſionem præpediunt) vt circa glandium aſcendentem concauæ truncum,eiúſque ramos membranulis exactiſſimè liberatos vincias atque ab hoc loco ſepares: ſpongia ſanguinem eluendo, qui inter diſſectionem profluere poterit.Quod certe in laqueo ſtrangulatis corporibus factu difficillimum eſt, in quibus tantũ erunt vaſa abinuicẽ ſuis mẽbranis reuincienda : vt quã fieri poterit ſecurè,ſatis tamẽ confuſè, oſtendi poſſint. His verò expreſſis,ac corde adhuc in ſuo ſitu relicto, vaſa reliqua demonſtrare conaberis. ac primũ quidem arteriam aortã (quæ omnium maxima eſt) ex ſiniſtro cordis ſinu emanantem,vna cũ cordis baſi attolles, vt eius ramos facilè conſpicias: quorũ maior,ad ſpinã deflectitur ac deſcẽdit,vicinis partibus vaſa diſpergẽs: minor verò ſurſum ad iugulum fertur: ad quod antequã perueniat, in duos impares ramos ſcindi videbitur: quorum dexter ſiniſtro maior,ad glandium fertur: quo confirmatus, rurſus in duos alios ad brachia tendentes abſcedit. Alter verò ſurſum elatus,obliquè ad ſiniſtram maxillam tendens, carotides

Venæ cauæ ductus ſurſum.

Vena ſine cõiuge aut pari.

In dextro æque ac ſiniſtro latere, venæ ad coſtas feruntur.

Vena coronalis.

Venæ ad brachia.

Iugulares.

Arteria aorta.

Carotides.

Vena arterioſa. Arteria venoſa.

efficit. Videbis etiã venæ arterioſæ à dextro cordis latere exitum : arteriæq; venoſę in eius ſiniſtrum latus inſertionem: quorum vaſorum ſubſtantiam, ſitum ac procurſum in pulmones, facilè etiam oſtẽdes. arterialem quidem venam, dextræ auriculæ cordis vicinam, & albicantẽ: inter cætera cordis vaſa elatiorem, longiuſculè productam. Arteriam autem venoſam, demiſſiorem: iuxta ſiniſtram cordis aurem, nigram apparentem: neq; ita longè procurrentem. Magna autẽ arteria, in cordis baſis medio, ſub arteriali vena quodammodo occultata conſpicitur: cuius truncum deorſum aſcendẽtem, & ad dorſum reflexum, vix demõſtrare poteris, niſi ſiniſtram cordis partẽ in dextrum latus erigas. Sed eſt nunc cordis corpus à ſuo ſitu liberandum, vt interiorem eius ſubſtantiam liberius conſyderes ac perpendas.

Magna arteria in corde.

Cor.

Deligata maxima arteria, vaſiſque huic adiacentibus : atq; inter duo vincula inciſione facta vt decet, ne ſanguinis eruptio maior quàm par ſit ſubſequatur: liberato etiam à membranis adiacentibus corde: tumdemum diligentiore opera inueſtigãda ipſius forma: & nunquid eius fibra aut ima pars, in ſiniſtrum potius quàm in dextrum vergat, vt quidam exiſtimarunt : cur item pinguitudine intertexta ſit eius caro, muſculorum naturam & contextum referens. auricularem præterea ſubſtantiam & cauitatem oſtendes, item magnitudinem, atque operiendi cordis capitis modum ac formã. Quibus diligentiſſimè perpenſis, vel in cadauere, vel etiam extra ipſum, linea recta ſcalpello infigenda eſt ſiniſtro cordis lateri: è quo ſanguinem ſpongiola expurgabis, vt facilius vaſorum interiorum anfractus cernere queas : item etiam dextro, vt idipſum quoq; aduertere poſſis. A dextro quidem latere demonſtrationem incipies : vt primũ venæ cauæ in dextrum cordis ſinũ ingredientis orificium oſtendas, atque in eo circulum extuberãtem: cui tres membranas, omnium quæ in corde ſunt maximas, carnoſis fibris præditas, præfici demonſtrabis: prohibentes ne ſanguis ad cor allatus regurgitare poſſit. in eodem latere etiam indicare poteris venæ arterialis orificium, cui rurſus tres membranæ præfectæ ſunt, reliquis tenuiores: ligamentis fultæ, prohibentes ne ſanguis confectus in ſiniſtro cordis ventriculo, rurſus ad dextrum (vnde exierat) referri poſſit. Deinde verò ventriculorum cordis interſeptum, ipſorúmq; capacitatem ac ſinum aperire conaberis. In ſiniſtro ventriculo, oſtendes arteriæ magnæ orificium, cui tres membranæ pręfectæ, impediunt ne ſanguis arterioſus ab ipſo corde foras emiſſus, rurſus in ipſum cor regredi poſſit, conſimilem ferè obtinentes cum prædictis ſubſtantiam. Illic etiam arteriæ venoſæ orificium cernes, duabus tantum membranarum epiphyſibus occluſum, omnium quidem minimis, prohibentibus ne ſpiritus à pulmonibus per hanc arteriam in cor delatus, rurſus ad ipſos pulmones referri poſſit. Has autem membranas, Valuulas, aut Hoſtiola vocant : quarum applicationem ad vaſorum orificia, recentiores intrò foris, vel foris intrò fieri deſcribunt: quod nos etiam ſuperiore libro fecimus, quanquam tamen, ob confuſionem, & verborum amphibologiam, verum anatomicum huius deſcriptionis minus ſollicitum eſſe debere exiſtimamus.

Dextri cordis ſinus conſyderatio.

Valuulæ venæ cauæ in corde.

Valuulæ venę arterialis.

Interſeptum ventriculorũ cordis.

Valuulæ arteriæ magnæ.

Valuulæ arteriæ venoſæ.

Nerui recurrentes.

Laryngis muſculos mouentes nerui , non poſſunt commodiore loco oſtendi , quàm poſt cor ipſum exēptum: modo tamen maioris arteriæ truncum aſcendentem ex arte cōtinueris:eiúſque diuiſiones ad iugulum & thymum glandulam diligenter aſſeruaueris:nihil etiam in mediaſtino aut membranis pulmonis lobos continentibus vitiatum,ac corruptum reliqueris. Eo pacto dextri nerui recurrẽtis appellati conſectionẽ prius molieris ad thymũ glandulam,aut paulò etiã altius,circa carotides arterias internas,vſq; ad clauiculam : quo in loco nerui quem ad arterias attinentem appellat Galenus, diſcrimen ab arteria cui arctiſſimè cōiungitur oſtendes:atque adeò duos eius ramos, quorum alter ad axillarẽ arteriam veluti quidam funis trocleæ implicatus ſurſum regreditur,vt ad laryngis muſculos recurrat, vnde nomen accipit : alter verò deorſum rectà fertur ſub thymo,atque inter decurrendũ, partibus adiacentibus ramos præbens,tandem ad diaphragma peruenit iuxta os ventriculi.

Neruus ad arterias attinens.

In oppoſita verò parte,oſtendes neruum alium,ſecundum mediaſtini longitudinem vſque ad caput cordis rectà procurrentem,atq; (vbi magnam arteriam egredientẽ reperit) in duos ramos fiſſum:quorũ alter (qui minor eſt) ipſi arteriæ circunuoluitur atq; implicatur,vt oſtendes:eáq; parte regreditur vſq; ad laryngis muſculos.Alter verò,totus conſumitur in os ventriculi eius lateris,quod facilè oſtendes,paulò magis diſtento ac dilatato diaphragmate. Quod reliquum eſt in his neruis conſyderandum. id verò ex 45. capite libri primi repetes,eiúſq; loci figura,cui etiam connectes demonſtrationem 2. lib. 18.figuræ,huic præcipuè parti denotandæ accōmodatæ.

Neruus recurrens ſiniſter.

Trachia arteria , Pulmones, & vaſa ad hos ſpectantia.

Coſtas violentius ad latera retrahere oportet , vt altiores etiam confringas, ſi fieri poterit:quò melius quæ ſequentur demonſtrare poſſis.Imprimis igitur pleuram oſtendes,mediaſtinum remouebis:pulmonúmq; lobos (poſt eorũ ſubſtantiæ,coloris,ſitus ac formæ conſyderationem) abinuicem ſecernes ac ſeparabis:intactis tamen neruis qui à recurrentium portione in ipſam pulmonum tunicã inſeruntur.Ita fiet,vt arteria (quam aſperam & trachiam vocant) tibi manifeſta ſit: cui neruos adiunctos acutiore ſcalpello reuincies. venas item & arterias ſurſum aſcendẽtes,vt etiam ab œſophago (cui incumbit) ipſam quoque aſperam ſecernas:atque vſque ad laryngem & bronchum (quod ipſius trachiæ arteriæ caput eſt) ſeparationem hanc moliaris. Sequêris inde cartilagines ſemicirculares , quarum formam ac ſubſtantiam , item etiam medias membranas,ac poſteriorem,quæ œſophago adhæret diligẽter obſeruabis. Videbis poſtea circa thymi glandulæ ſitum ac poſitionẽ,ipſam trachiam in duos tubos diffindi: quorum alter in dextram, alter in ſiniſtram pulmonum partem defertur. Incides pulmones in ſiniſtra parte: videbíſque alterum trachiæ tubum, rurſus in duos alios diuidi: qui iam conformationẽ ac conſtitutionem amittant : & in permulta vaſa,arteriæ naturam retinentia

Bronchus.

ſeparentur. Proinde arteriam venoſam contemplaberis ab his vaſorum ductibus naſci ac generari:quibus conſyderatis atque adminiſtratis,immiſſo in trachiam arteriam folle,pulmones inflabis,vt ipſorũ actionem conſpicias:ac tumdemum pulmonũ lobos incides, vſq; ad primã trachiæ diuiſionem.quibus ablatis,iam nudum œſophagum conſpicis: cuius muſculoſam naturam oſtendere oportebit,& quo pacto(vbi ad quintam vertebram peruenit)magnæ arterię deſcendenti cedit, quouſque ad ſepti tranſuerſi regionem pertingat:quo in loco ipſam arteriam conſcendens,ad ſiniſtram fertur:& in os ventriculi inſeritur,per diaphragmatis ſubſtantiam quam etiam nunc integram ac nudam maxime contemplaberis,membranoſam quidem mediam: externam autem carneam.atq; in mẽbranoſa videbis ductus per quos ſurſum vena cõcaua aſcendit: deorſum autem fertur maxima arteria:quemadmodum etiam œſophagus ad os ventriculi deriuet: vt viceſima ſecundi libri figura conſpicere poteris.His peractis,diaphragma eximere poteris,cutémq;,quam ad latera cum ſuo adipe reieceras,coſtis etiam reductis, reuocare ac conſuere oportebit:inferioríſq; ventris cuti adiungere,atq; ita thoracem claudes,vt viceſima prima ſecundi libri figura, & ſequentibus vſque ad viceſimamquartam vides.

Oeſophagus.

Diaphragmatis ſubſtantiæ conſyderatio.

Larynx, & internæ oris partes.

Mentum per mediam, qua maxillæ inferioris oſſa duo ſibiinuicẽ coniunguntur lineam diuidere oportet: ídque obtuſiore cultro, vi & impetu mallei illuc adacto:vt tandem digitis vtriuſque manus intromiſſis vtranque partem ad ſuum latus retorquere poſſis: quemadmodum viceſimaſecunda figura factum cernis. Hoc pacto fiet, vt palati rugas,foramina,membranam, & linguam conſpicias. Cuius conſtitutionem, ac duplicis muſculi formam, venáſq; ſub hac apparentes,atque id os cui immittitur vbi conſpexeris,tum quidẽ auferre licebit: vt tonſillas oſtendas,vuulam,epiglottidem,neruos linguæ motum præbentes, & tres muſculos huius radici inſertos ad motum: quibus exemptis exterior laryngis cartilago apparebit,ſcuto prælongo ſimilis: item altera innominata,& tertia arithnoides dicta:quas mouẽtes muſculi difficillimè quidẽ non execta parte auferri poſſunt: quanquam tutius eſſet eos in ipſo ſitu diſquirere. Videbuntur autem ſex,laryngem cum vicinis partibus in ambitu colligantes. Duo quidem à minoribus hyoidis oſſis lateribus enati, ſcutiformi cartilagini ſupertenſi: tertius & quartus, à pectoris oſſis regionibus, ad inferiorem cartilaginis ſcutiformis partem attinentes. Quintus & ſextus,tranſuerſim ſe habent,ex obliquis ſcutiformis partibus enati, atque in circuitu œſophagum comprehendentes: præter quos in epiglottidis radice,duo adhuc reperiuntur puſilli: qua parte ipſa epiglottis ſcutiformi cartilagini adnaſcitur. Quod reliquum eſt,neruorũ recurrẽtium appellatorum aſſeruatas propagines oſtendes:quóq; pacto epiglottidis cartilaginoſum corpus, ipſius trachiæ orificium claudat, & quantum ab eo diſtet œſophagus.atque hæc poſtrema erit huius partis ſectio.Supereſt vt ventrem ſuperiorem ac cerebrum nunc oſtendamus.

Cartilagines laryngis.

Muſculi laryngis.

Capitis, atque in eo concluſarum

QVibus placet exemptum è corpore caput diſſecare, ijs certe commoditas ſectionis, potius quàm demonſtrationis ſecuritas arridere videtur. Nam quum ob id præcipuè cerebrum retegi ſoleat, vt venas ac cætera quibus alitur, aut incrementum ſuſcipit vaſa conſpicias: ſintq; ob id iugulares ac carotides, in iam oſtenſis thoracis partibus aſſeruandæ: ſecurius eſſe videtur, caput in ſua poſitione relinquere, quàm exemptum, aut excuſſum (vt in his qui capitis ſupplicio afficiuntur) proponere.

Caput à corpore exẽptũ, an commode diſſecetur.

Itaque priuſquam ad eius conſectionem accedas, diligenter ſtudendum eſt, ne venas aut arterias per collum ſurſum aſcendentes conuulneres, vt'q; eas integras, quantum à te fieri poterit, aſſerues. Inde verò, caput altius eriges, puluiniſque vndecunque fulcies, ne dum poſtea caluariam eximes, nimium vacillet, vt etiam interiora cerebri facilius à te oſtendantur. Sectio omnium prima, ſatis profunda, vſque ad pericranion, ab aure ad aurem, orbiculatim ducenda eſt, per frontis medium, atque occipitis ambitum: interim cauens, ne venam frontis antrorſum, item poſteriorem (quæ Puppis appellatur) temerè confringas. Sunt enim hæ ſatis conſpicuæ. Elatam cutim cum capillis, ſcalpello, circa tempora, iuxta muſculos eius loci diligenter excoriabis: item ad frontem, quibus locis ægrè ab interiore membrana ſine confractione diuellitur. Atque vbi ad prædictas venas accedes, aut cutim hac parte diuides, vt relinquantur, aut aliquid cutis ad id negotium eo loco aſſeruabis, quod tibi poſtea ipſarum dilatationem indicet. Facilè deinde auelles capitis muſculum, cutaneum appellatum: & veluti pileum quendam à toto capite detrahes: quemadmodum vides prima capitis figura factum, atque administratum, ab arbore dependentem. Conſyderabis nunc muſculi temporalis partem ſuperiorem, inter pericranij membranas deliteſcentem. Item etiam ſuturarum veſtigia: in quibus rimulas percipies, per quas videntur cerebri membranæ interiores ſurſum tendere, atq; attolli ad pericranium contexendum. Quo loco, nihil te cõuenit incidere, niſi velis tenuiſſimo ſcalpello pericranium aliqua parte oſſium media attollere, atque vſque ad ſuturam adducere: vt quæ dicta ſunt melius conſpicias.

Cutaneus capitis muſculus.

Muſculi temporalis portio.

Caluariam vti eximere oporteat.

Sequêris circunſcriptam ſcalpello lineam, ſuper vtraq; aure per frontem mediam, ad poſteriorem capitis partem orbiculariter ductam. Ea enim tibi nota eſſe debet ſerra eximendæ caluariæ. In quo peragendo, ſtudendũ fuerit, vt caput firmum contineas: ne nimium vacillet. In caluaria adempta, conſyderabis duas oſſium capitis tabulas, poroſámq; ſubſtantiam intermediam: adhæc, veſtigia in ipſis oſſibus internis, veluti quibuſdam ramulis aut

Tabulæ oſſiũ capitis.

riuulis ſimilia, quæ venarum atque arteriarum ſunt in ſuperficie cerebri diſperſarum. Poſtremo autem perpendes loca in oſſium parietalium extremis ad occiput, per quæ vena puppis ad cerebrũ manifeſtè deferri conſpicitur.

In eximenda caluaria, poſt ſectionem ſerra factam (vt dictum eſt) perpendito diligenter ductus ac filamenta membranarum ſubiacentium, ad internam caluariam pertinentes præſertim circa ſuturarum veſtigia: cum quibus ductibus, etiam venarum & arteriarum ramuli non ſine neruis ad eadem loca tutiſſimè deferuntur. Hamulo deinde (cuius figuram quinta cerebri figura ſuper menſa depictam vides) tentabis craſſiorem membranam attollere, ad quam ramorum variam diſperſionem cernes, præſertim in intermedio ſpatio, quod per diametron à media fronte vſque ad occiput exporrectum eſt: illic enim maiora ac craſſiora venarum & arteriarum vaſa apparent. Alia præterea vaſa conſyderabis, quæ à temporibus deducta, permultos ramos efficiunt, ad ſupradictam lineam finientes: in cuius centro, circa id foramen per quod dexter ventriculus cerebri ſiniſtro communicatur, duræ matris ortus apparet. Ab hoc igitur centro, incipienda erit craſſioris membranæ ſectio: quam hamulo ſiniſtra manu continebis, dum dextra incides, faciéſq; vt poſt rectam lineam, quam prædiximus, rurſus aliam tranſuerſam ab aure ad aurem ſcalpello leuiter ducas: atque hoc pacto in crucem, & quatuor partes, craſſam meningem in faciem atque occiput deuoluas: inter excoriandum conſyderans permulta filamenta, neruoſa, tenuia, à pia matre, quam vocant, ad duram producta, quibus hæ duæ membranæ inuicem cohærent. Idem quoque facies in tenuis membranæ excoriatione: per cuius ſubſtantiam admodum pellucidam: veluti per tenuiſſimam atque araneæ telis ſimillimã membranam, tota exterior cerebri ſuperficies tranſparet. Eam igitur diremptam (vt dictum eſt) ad latera deuolues: ac dum auferes, infinita penè filamẽta, quibus medullę cerebri annectitur, adnotabis atq; oſtendes.

Vaſa ad cerebrũ delata.

Cerebrum.

Dextra ac ſiniſtra pars anterior cerebri.

Duas cerebri partes exteriores (amotis membranis) linea recta per mediũ à natura diuiſas cernis: quarũ ſubſtantiæ formam, vermiculis inter ſe conuolutis ſimilem conſpicis, candidã, permultis venis atq; arterijs circunfuſam: in cuius lineæ medio, vtriuſq; manus digitos ſenſim immittes: vt dextram à ſiniſtra molliuſcule diducas. Ita fiet, vt interſeptum ab vtraq; membrana genitum, venis & arterijs quãplurimis refertum, tibi appareat: quod ad radicem in imo diſſecare poteris: atq; expurgato ſanguine retrudere, vt calloſam cerebri ſubſtantiam internã oſtendas. Deinde verò ipſam cerebri ſubſtantiam, cultro latiore per trãſuerſum diuides: vt vnicũ tantũ fruſtum (ſi fieri poſſit) ex auulſa ſubſtantia oſtendas: quẽadmodum vides quarta cerebri figura ſuper ſcamnulo proiectum. Cernes hoc pacto, anteriores duos cerebri vẽtriculos, ad quos expanditur ac reflectitur membrana choroides appellata. Cernes item locum in quo dexter ac ſiniſter ventriculi cerebri adinuicem coëunt, vt interim ſubſtantiæ anteriorum ventriculorũ ſolidã formam, & in ea quaſdã veluti maculas cinericias, & puncta quædam furfuracea, atq; in ipſis cauitati-

Septum mẽbranoſum inter ventriculos.

Vẽtriculi anteriores cerebri.

bus aqueum humorē contentū cōtempleris. Quibus oſtenſis, fornicē demōſtrabis, & principium vermiformis, circa ſeptū anteriores ventriculos diſtinguentem: eiúſq; vermiformis longitudinem & colorem: adde naticulas quas vocāt Glutia, & partes vermiformi adiacentes: item conarium glandulam, & tertium cerebri ventriculum, cuius ſubſtantia & magnitudo quæ ſit facilè videri poteſt. Oſtendes inde viam quæ à tertio ventriculo ad quartum patet, ipſiúſq; quarti vētriculi (cerebellum appellant) paulò duriorem & candidiorem ſubſtantiam, vt deinceps ad neruorum oſtenſionem feſtinare poſſis.

Fornix. Vermiformis Naticulæ. Conarion. Tertius ventriculus. Cerebellum.

Nerui à cerebro.

Maiorem cerebri portionē vacuabis, vt facilius ab hoc prodeūtes neruos conſpicias. diſquires autē primum in ima cerebri parte quoſdā proceſſus ad naſum ſecundū ethmoidea prodeuntes, per quos fit olfactus: inde verò opticorum neruorū originē ac concurſum videbis: iuxta quos motorij eorundē oculorum nerui apparent: paulò autē inferius tertiā neruorū cōiugationem proſpicies, in duos ramos diuiſam: quorū minor in faciē & maxillam inferiorem, alter ad linguam fertur. Ab hac quartā coniugationē cerebri diſquires, tertiæ permixtā, ad palatum delatā, cui quinta ferè finitima eſt, ad meatus aurium delata. Poſt quā, etiam ſexta conſpicitur, ac deinde ſeptima, linguæ motui deſtinata. Sub quibus, à cerebello, infinitæ, ac ſibiinuicem confuſæ neruorum productiones oriuntur: inter membranas ſpinam inuoluentes delatæ, atque hoc pacto ſpinæ principium apparebit.

Proceſſus ad naſum. Oculorū motores & viſorij nerui. Tertia coniugatio. Quarta coniugatio. Quinta. Sexta. Septima.

Quæ exempta cerebri ſubſtantia conſpiciuntur.

Exercitatū oportet eſſe chirurgū, qui poſt oſtēſos neruos, cerebri ſubſtātiā docta manu auferre ſtudeat, nihil vt vulneret venarū aut arteriarū, partim ad retiformis plexus cōſtitutionē, partim ad cerebri nutritionē, ſurſum aſcēdentium. Quapropter nonnulli buxea rudicula eam ſubſtantiā auferunt, alij paulatim cultri manubrio vaſa à ſeinuicē diuellunt: hoc pacto fit vt craſſam meningem cranij fundo adhærentē cōſpicias: eiúſq; quod reliquū eſt ad latera retorqueas, vt colatoriū adenē oſtendas: circa quē carotis arteria in retiformen plexum abit: qui ſi poteſt in cerebro oſtendi, hoc maximè loco deſyderabitur, cuius ſitum ſatis iam in oſſibus deſcripſiſſe videmur. Ab hoc, Lacunā in palatum cōmeantem oſtēdes, expurgando cerebro dedicatam. Quibus omnibus oſtenſis, ſupereſt tantum oculus deſcribendus ac demonſtrandus: quem quia neceſſariò à capite eximere oportet, ob id particularem eius deſcriptionem poſt vterum adiunximus: nihil vt hoc loco deſyderari poſſit, quod ad huius diſſectionem pertinere videatur. Cætera conſpicienda ſunt foramina ad aures, ceruicem, palatum, nares & oculos deducta: quorum in oſſibus capitis vberrimus ac copioſiſſimus ſermo habitus eſt. Quapropter nihil hîc ſupereſſe videmus quod de his à nobis amplius comminiſci poſſit. Eſt enim ad neruos, muſculos, venas, arterias, ipſa denique oſſa tranſeundum.

Subſtantia reſiqua cerebri vii auferenda. Aden colatorius. Retiformis plexus. Lacuna. Foramina in fundo oſſium capitis.

Exteriorum corporis partium, post internas absolutas, breuis dissectionis demonstratio. CAP. XLV.

Cōstitutoria demōstratio.

DIuersa est cōsecandarum partium, dissoluendíq; corporis series, ab ea quę in descriptione aut demonstratione, quã Constitutoriam appellant, obseruari solet. In hac enim partes interiores primum, ac solidiores, deinde verò his adiacentes ac finitimas explicare solemus, vt ad superficiem corporis tandem finiamus: quemadmodum libro primo factum est à nobis, dum ossa primum: deinde verò ligamenta, cartilagines ac neruos, atq; inde musculos, venas atq; arterias describeremus: vt ipsam tumdemum sectionem à cute absolueremus. In illa verò contrà, ab interioribus ad exteriores (vt iam satis prædictum est) procedere oportet. Nobis igitur cum hoc maximè loco consectoria ratio obseruetur: videndum est, post internas partes ex more dissectas, quidnam in exterioribus dissecãdum primum sese offerat: vt hunc ordinem in vniuerso corpore persequamur: non enim aut tibiã, aut brachium, aut ex artubus aliquem particulatim hoc loco dissecare cupimus: sed maximè totum corpus in vniuersum: obseruatis ijs quæ fusissimè explicata sunt, nihil vt temerè ac præter occasionem repetatur. Est itaq; cutis totius corporis exterioris auellenda atq; eximenda: eo more quem prius in his dissectionibus diximus. Inde verò, quia venæ & arteriæ non solum ad ipsam, sed etiam ad reliquas huic subiacentes partes nutriendas deferuntur: de his post cutim dicemus: à quibus, musculos dissecare studebimus: ad quos cũ nerui perueniant ipsorum capitibus præcipuè inserti, quia tamen interni sunt magis, & ab ossium cauitatibus originem ducunt, ob id horum dissectionem post ipsos musculos asseruabimus. In ossibus autem dissoluendis, atque eximendis, membranarum, ligamentorum, & cartilaginum dissectionem exequemur. Est igitur à venis incipiendum.

Dissectorius ordo.

Totũ corpus dissecabitur in vniuersum.

Venarum & arteriarum corporis administratio. CAP. XLVI.

VAsorũ sanguinẽ vtrunq; per vniuersum corpus deferẽtium origo, satis est superioribus descriptionibus ostensa, dum cordis & iecoris dissectionẽ hoc libro indicaremus. Productiones autẽ ad artus exteriores, tam faciles sunt inuentu, ex libri primi duabus figuris, ac descriptiobus: nihil vt videatur noua descriptione minus opus habere. Tantum est aduertẽdum ad tunicarum vtriusq; vasis diuersitatem, quarũ quæ venarum est, tenuiorem: quæ verò arteriarum, crassiorem habet substantiam: vt ducendo scalpello attendas. Præterea, vix aut nunquam arteriam sanguine præditam reperies, venam ferè vbiq; ac perpetuò. Quinetiam, tria hæc vasa siquando simul reperiantur, neruus, arteria, & vena: aut ea communi membrana conuestita sunt, aut neruus arteriæ, venæq; arteria subiacet: demptis quibusdam locis, nempe diuisione quæ fit in extremis lumborum spondylis, vsq; ad inguina: quo in loco arteria venam superequitat, & circa parastatas, ac quibusdam

Tunicarũ diuersitas in venis & arterijs.

Vasorum corporis situs frequentior.

alijs:quorũ prudẽs chirurgus memor eſſe debet. Adde quòd præcipua tantũ vaſa demõſtraſſe ſatis hactenus ab anatomicorũ vulgo receptũ eſt: venas potiſſimũ in collo iugulares, atq; ab his alias ſub lingua, in oculis, & frõte: item carotides arterias, & ab his rurſus permultas alias, vt in brachio humerariam internam & externam, quam Cephalicam vocãt: item medianam, in flexura brachij, ab vtriſq; compoſitam: cephalicam ocularíam ad pollicem pertinentem, & ſpleneticam ad annularem: in tibia popleticã, malleolarem internã, ſiue ſophenam & iſchiaticam externam: quarum omnium loca pernoſſe plurimum facit ad ſectiones quæ in morbis & vulneribus fieri debent, vt libro primo fuſiſſimè declaratum eſt. *Præcipuæ venæ & arteriæ.*

Muſculorum corporis adminiſtratio. CAP. XLVII.

Diuidendorum autem muſculorum rationem qui longiore ſermone perſequi voluerit, idem nouam anatomes adminiſtrationem comminiſci velle mihi videbitur. Eſt enim eadem prorſus quæ à nobis enumerata eſt in ventris inferioris diſſectione, dum cutis vtriuſq; mediocrẽ ſectionem oſtenderemus: atq; adeò adipis, variarum deniq; partium quæ carnibus incubare videntur. Quibus abinuicem ſeparandis, atq; intermedia membrana (quam Intermuſcularem appellant) ſeiungẽdis, ſiue ſit ſcalpello obtuſiore, ſiue myrtheo, aut etiam oſſeo, vel ſcalpelli manubrio vtẽdum: hoc vnũ aduertendum eſt, ne vaſorum ad ipſos muſculos peruenientiũ ductus infringas: neruorúmq; in capita muſculorum inſertorum interdũ ſecundũ membranas, interdum ſtatim à ramorum productione originẽ percipies. Id enim nobis perſuaſum fuit, atque optimũ viſum, vt capita muſculorũ illæſa aſſeruaremus, cui muneri præfectum eſſe oportet chirurgum admodũ diligentẽ: atq; in rebus anatomicis exercitatum. Hoc præterea maximopere animaduertendum, vt adipem muſcularẽ & carnibus vndecunq; confuſum ſtudioſe dirimas. Impedit enim tẽdinũ productionũ cõſpectũ: atq; adeò ipſorũ muſculorũ motibus perſpiciendis plurimũ obeſt. Fit enim ab anatomicis nonnunquã quædam motuum obſcura demonſtratio, ademptis omnibus impedimentis, dum artus aut inflectunt, aut extendunt, qui certè motus omnibus quæ deſcripta ſunt obſeruatis facilè fieri poteſt. Verũ ſiquid eſt in hac re deſyderandum, ne ſit iterum aliquid hoc loco repetendum: habes primo libro anterioris ac poſterioris partis figuras: ex quarũ duabus oſſeis, per numeros in margine deſignatos, ipſorum muſculorum originem: ex alijs, muſculis opertis, cute & adipe denudatis, ipſorum ſitum, connexionem, ac productionem facilè tenere potes: Quæ poſteriora, cum non omnino huic officio ſatiſfacere viderentur, vt nihil ad extremum in hac re deſyderari poſſet: ſingulos muſculos, ex diſſectione nobis compertos, libro tertio ſeorſim depinximus ac deſcripſimus: à quibus eleuandi atque extrahendi ſinguli muſculi methodum nullo negotio deſumpſerit, qui ad maiuſculorũ characterum notas aduerterit. Ordinem autem ac poſitionem, & qui muſculi alijs incubant, quíq; altius occultantur, facillimè cognoſces ex ſingulis numeris arithmeticis ſingulo membro repetitis. Quibus, vt dictum eſt, animaduerſis, iam nulla diſſectionis ratio deſcribenda ſupereſſe videbitur.

Intermuſcularis membrana.

Adeps muſcularis.

Motus muſculorum oſtenſio.

Neruorum adminiſtratio. CAP. XLVIII.

Diſſectio ad neruorũ origi nem oſtẽdendam.

Diſſectio ad integros neruos demonſtrandos.

IN neruis hæc conſyderãda ante diſſectionem: primum quidem eorum origo, quam deſumes, partim ex hoc libro (quod ad ſpinales neruos attinet) partim verò ex poſtremis deſcriptionibus libri ſecũdi, quod ad cerebri neruos ſpectat. Verũ horũ quidẽ diſſectio varia eſt: etenim ſi neruorũ originẽ deſyderes, ob hoc tãtum, vt ſenſuum organa motúſque muſculorum facilè percipias: nulla certè deſcriptione tibi opus eſt, præter eam quæ iam adducta eſt. Si verò neruorum integram deſcriptionem, & ab omnibus alijs partibus ſeparatã ac ſeiunctam deſyderes: ea ſanè facienda eſt ac demonſtranda, poſt partes omnes oſſibus incubantes adẽptas vel amotas: ſiue id cultris aut ſcalpellis fiat, ſiue cadauere torrenti appenſo, ſiue calce aut alumine aqua infuſis, vt poſtea docebimus: quod maximè probatur ab ijs qui particularem corporis anatomen aſſeruare deſyderant. Nobis verò placet vtraque diſſecandi ratio, modo nihil diligentiæ in chirurgo hoc loco deſyderetur.

Ligamentorum, cartilaginum, atque oſſium adminiſtratio. CAP. XLIX.

Sceleti vtilitas.

Cadauer capſa pertuſa incluſum & torrẽti expoſitum.

POſtrema hæc fuerit inſtituti laboris adminiſtratio, ob hoc quidem commoda, vt poſt exemptas carnes atq; adeò partes his ſubiacentes (quæ ſunt membranæ) ipſa quidem oſſa conſpiciantur, quod tamen ſatis eſt difficilè: tum propter ſanguinis omnibus partibus adiacẽtis eruptionem: tum etiam ob filamentorum in carnibus atq; alijs partibus confuſionem: neq; id quidem in oſſium articulis tantum, ſed etiam circa perioſtia, & quibus locis muſculi ſuis carnoſis villis, aut etiam tendinibus, oſſibus infiguntur, & quibus ipſa quidem oſſa vaſorum productiones in ſuam ſubſtantiam recipiunt. multo autem magis conducit inſpectioni totius cadaueris oſſibus conſtricti & aſſicati: quod fieri ſolet poſt omnes alias inſpectas atq; exemptas & diſciſſas partes: ipſo cadauere capſa vndecũq; terebrata ac perforata incluſo: & torrẽti aut proflueñti aquæ per aliquot dies expoſito: vel ſcalpellis diuerſi generis oſſibus denudatis atq; emũdatis, vt inter id agendũ ligamẽta ferè omnia conſpicias, tendinúmq; inſertiones facilius diſcernas. Ita fit, vt carnium reliquiæ exedantur, atq; abſumantur, relictis tantum vaſorum ductibus, quorum contemplatio perquàm neceſſaria eſt: quæ etiam poſtea facilè aſſiccari, atque per aliquod tempus adſeruari cum oſſibus poſſunt.

Alia conſpiciendorũ vaſorum ratio.

Ligamentorũ denudatio.

Cartilaginũ aſſeruatio.

Oſſium collectio.

Quibuſdam alia conſpiciẽdorum vaſorum ratio magis placet, vt poſt internas atque externas partes exactiſſimè conſpectas, ipſius cadaueris reliquæ carnoſiores eradantur, illęſis atq; intactis ligamentis: atq; adeò cartilaginibus iũcturis applicatis, vt genu maxillæ inferiori, auribus: & ſiquæ ſint aliæ. Quibus conſpectis, ac poſt ſeiunctionem ac ſeparationem aſſeruatis (vt interea proceſſus oſſium tenuiores atq; acutiores illæſos ſerues) tum quidẽ oſſa minutiora nodulis includere oportebit: manuum quidem ſeorſim, cũ ſeſamoidibus: pedum item ſeparatim, atq; ita de colli, metaphreni & lumborum vertebris faciendum erit: quorum ordinem ſiquidem obſeruare cupies: erũt ſingularum manuum ac pedum oſſa æneo filo deliganda ac traijcienda: quod

idem de vertebrarum ac coccigis ossibus efficere poteris. Ea, vel simul, vel seorsim (hoc est maiora primū ossa, deinde verò minora) amplo vase incoques atque ebullies, vt quod est reliquum pinguitudinis, item carnium ac filamētorum diuersi generis absumatur, totáq; medulla per poros exeat.

Incoctio atq; ebullitio ossium.

Ossium alia emūdandi ratio in dolio aqua calcinata pleno.

Alijs autem magis placet ipsa ossa seorsim deligata : prius tamen subulis perforata, in dolium aqua calcinata & aluminosa plenum conijcere : ac per quindecim integros dies illic relinquere: donec omnis pinguitudo ac sordes abeat. Deinde verò extrahenda esse censent, & sole exiccāda, terebra quoque secundo labore perforanda (præsertim quæ maiora sunt) vt medulla exeat: ac rursus in doliū per mensem integrū reponēda: cuius aqua calce & alumine innouata sit. Extracta deniq; perpoliri iubēt, ac filis æneis forpicibus, quas in chirurgicis instrumentis descripsimus, deuinciri atq; iterum expoliri, & soli rursus exponi, donec nihil amplius medullę exilire conspiciatur.

Vti sunt ossa post emundationem copulanda ac reducenda.

Verum post ebullitionem atq; emūdationē, sic quidem simul ossa inter se copulare oportet: Post os sacrū, cui coccygis ossa alligata sunt, spinę quidem vertebræ ferreo veru à summo incuruato excipiēdæ ac traijciēdæ: quibus caput, ingeniose connexum addatur. Ossis sacri lateribus coxendices adiunges, item femora, tibias, ac pedes: interea tamen, molā aut patellam genibus, atq; adeò ossa sesamoidea primę pollicis articulationi adiunges: & siquid cartilaginum his locis applicādum erit. Costas deinde suis locis adaptabis, vt tamē sternon non omittas: quod cum suis cartilaginibus vnam tantum ebullitionem quindecim dierum in dolio expostulat: longiorem tamē postea insolationem. Reliquæ autem cartilagines, sola insolatione emundantur : metus enim est, ne nimia ebullitione colliquescant. Costis addes omoplatas, vt ad extremam superiorem perueniant, ipsámq; cōiungant. Harum capiti claues adiunges, eásq; sterno copulabis. Omoplatarū deinde ac clauiū extremis, humeros applicabis, hoc est ossa brachij superioris appellata. quibus vlnā ac radium connectes: atq; his carpum, metacarpium, & summas manus cum suis vnguibus si voles. Ita tandem fiet, vt sceleton componas, assiccatúmq; cadauer adserues, ad vulnerum ruptorum aut luxationū rationē perspiciendam.

Sterni præparatio.

Cartilaginū præparatio.

Quæ singula filis æneis affabrè contortis administrare oportet, atq; interim operam dare, ne tuam sceleton loco humidiore occlusam reponas: sed aëri liberiori atque editiori permittas.

Peroratio.

Atq; hæc demum sunt, quæ de partiū corporis administratione à nobis his libris adduci potuerunt : quæ si tibi digna videbuntur, quæ legi possint aut debeant, est vnde mediocrē hunc laborem nostrum agnoscas : sin etiam minus, & te, & eos qui hæc tibi proposuerunt, homines esse putato: quibus & in agēdo, & in iudicando de laboribus alienis, falli ac decipi peculiare est atque innatum.

FINIS.

Guilielmus Guilielmi De Meza
Doct: Med: Delph:
20- 4- 1596

Anatomie,